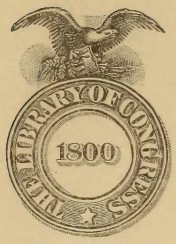


Class SB354

Book .V4

SMITHSONIAN DEPOSIT

Der Verein

für

Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen

an seinem achten Jahresfeste.

1838/46 cf. The Society's Katalog p.

Mit besonderer Berücksichtigung des letzten Vereinsjahres.

SMITHSONIAN INSTITUTION 1855

Meiningen, im April 1846.

Gedruckt bei J. F. Wiedemann in Saalfeld.

SB354
.V4

Der Verein

für

Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen

an seinem achten Jahresfeste.

Mit besonderer Berücksichtigung des letzten Vereinsjahres.

Meiningen, im April 1846.

Gedruckt bei J. F. Wiedemann in Saalfeld.

Inhalts-Verzeichniß.

Seite.

I. Nachricht über die Gründung und das zeitherige Bestehen des Vereins. 1

II. Verzeichniß der Mitglieder des Vereins. 9

III. Verzeichniß der Bücher und Schriften desselben. . . 11

IV. Auszug der Rechnung über Einnahme und Ausgabe. 13

V. Berichte des Vereinsdirektoriums.

A. Ueber die Blumenausstellung im September 1845. . . 14

B. Ueber die vom Verein angeschafften und an Mitglieder vertheilten Samen ꝛc. 24

C. Ergebnisse aus den Untersuchungen des Vereins über die Kartoffelkrankheit. 30

VI. Auszug aus den vom Vereinssekretär Weber geführten Protokollen über die Sitzungen. 51

VII. Abhandlungen und Vorträge einzelner Mitglieder.

No. I. Ueber einige Arten von Rüsselkäfern, besonders über Curculio Pomorum L. (vom Vereinsdirektor). . . 75

No. II. Ueber Rosa Sulphurea und die Ursachen des Verderbs ihre Blüthen (von Demselben). 82

No. III. Mittheilungen über die hier cultivirten Kirschensorten (von Herrn Haushofmeister Remde). . . 87

No. IV. Bemerkungen über Obstbaumzucht (von Herrn Schullehrer Göckel in Ritschenhausen). 104

No. V. Ueber die Obstbaumraupen (im Auszug nach dem Verzeichniß des Herrn Kriminalraths Baumbach, von Herrn Professor Panzerbieter). 108

No. VI. Beschreibung des Jahres 1845 mit Berücksichtigung der Wirkungen seines Winters auf die Obstbäume (vom Vereinsdirektor). 112

Nachricht über die Gründung und das zeitherige Bestehen und Wirken des Vereins.

Im Jahre 1836 schon waren zunächst von einigen Freunden der Obstbaumzucht Schritte zur Gründung eines Vereins geschehen, welcher den Zweck haben sollte, sich in Kenntniß und im gegenseitigen Austausch des hier befindlichen und der weiteren Verbreitung würdigen Obstes zu erhalten, dann aber auch sich eine Erleichterung in Anschaffung neuer Gartenprodukte und Gartenschriften zu gewähren; aber die Sache kam nicht zur Ausführung und es verblieb bei einigen zu verschiedenen Zeiten geschehenen vorbereitenden Versuchen.

Erst im Anfang des Jahres 1838 und zwar gleichzeitig (und vielleicht zum Besten der Sache im gegenseitigen Wetteifer) nahm man von zwei Seiten her diese Angelegenheit wieder in Angriff, aber glücklicher Weise fand später eine Vereinigung der nach einem und demselben Ziele strebenden Parteien statt, als bereits am 13. Februar 1838 die Statuten eines dieser Vereine die Genehmigung Herzoglicher Landesregierung, Verwaltungssenats, erlangt hatten.

In denselben nun stellte sich der pomologische Verein (wie er sich der Kürze wegen nannte) die Aufgabe, die Obstbaumzucht möglichst empor zu heben, gründlichere Kenntnisse davon zu verbreiten und bessere wirthschaftliche und Tafelobstsorten unter die Mitglieder und ins Publikum zu bringen. Für Erreichung dieses Zwecks waren öffentliche Ausstellungen von Früchten, unentgeltliches Vertheilen von Edelreisern und billiger Verkauf von Bäumen, nach richtigen Grundsätzen erzogen, vorgeschrieben und auch die Blumenzucht und den Gartenbau überhaupt versprach der Verein zur Erhöhung des Gesammtinteresses in seinen Kreis zu ziehen.

In diesem Sinne nun wirkte der Verein und seine Bestrebungen blieben nicht ohne Erfolg, denn durch die von ihm unternommenen Früchteausstellungen wurde ein lebhafter Eifer für Obstpflanzungen unterhalten und es ist durch ihn jährlich eine Menge von Edelreisern solcher Obstsorten, deren Verbreitung für schicklich gehalten wurde, ins Publikum übergegangen, auch unternahmen es einzelne Vereinsmitglieder, denen, die solches wünschten, unentgeltlich Unterricht im Schnitt und in der Veredlung der Obstbäume zu ertheilen.

Zu keiner Zeit hat es ferner an Mitgliedern gefehlt, welche an den Anfangs zwar nicht oft, aber doch von Zeit zu Zeit abgehaltenen Zusammenkünften nicht lebhaften Antheil genommen hätten und es wurden auch jährlich neue Gartenprodukte oder Edelreiser von Obstsorten zum Zweck der weiteren Prüfung, ob sie im Allgemeinen und ins Besondere für unser Klima geeignet seyen, angekauft oder durch Güte und Austausch von dem Verein befreundeten auswärtigen Pomologen bezogen.

Die Mitglieder haben auf solche Weise zum Theil die neuesten Blumen (z. B. unter den Georginen und Sommergewächsen), neue Gemüsearten, auch eine Kartoffelsammlung von 60 und mehr Sorten neben einer Menge von neuen Obstfrüchten kennen zu lernen und das Beste davon sich anzueignen, Gelegenheit gehabt.

Eben so wurden in den Versammlungen des Vereins auch früher schon öfters von Einzelnen Vorträge über verschiedene Gegenstände der Gartenkultur und des dahin einschlägigen Wissens gehalten, die werth gewesen seyn würden, durch den Druck veröffentlicht zu werden.

Die Zahl der Mitglieder war aber ursprünglich nicht groß und die Mittel des Vereins, welche sich blos auf die Jahresbeiträge der Mitglieder beschränkten, erlaubten nicht wohl die Bestreitung größerer Ausgaben, denn schon die vom Verein gehaltenen Zeitschriften, der Ankauf von Büchern, der Aufwand für Lokalmiethe und Heizung, so wie für Botenlöhne ꝛc. verzehrten gewöhnlich die zusammenkommende kleine Summe, und man sah sich unter den damaligen Verhältnissen sogar genöthigt, eine durch den Ankauf von unentbehrlichen Büchern entstandene Schuld durch Aufnahme einer gewissen Zahl von Aktien zu decken, mit deren Rückzahlung und Tilgung man, beiläufig gesagt, jetzt noch zu thun hat.

Der Verein, als dessen erster Direktor der leider zu früh verstorbene Kammerherr, Freiherr von Hardenberg, zu nennen ist, hatte indeß unter den zwei folgenden Direktoren, Herrn Oberrechnungsrath Lomler und Herrn Regierungsrath Döbner, fortwährend Zugang an Mitgliedern und es war schon vor längerer Zeit die Zahl derselben über 36 gestiegen, bei deren Erreichung eine Revision der Statuten durch diese selbst ausgesprochen war. Man hielt aber unter den damaligen Verhältnissen eine solche Maßregel noch keineswegs für nothwendig, sondern man glaubte nur, es werde zweckmäßig seyn, eine Herabsetzung des ursprünglich auf einen Kronenthaler bestimmten Jahresbeitrags auf einen Thaler preuß. vorzunehmen, um den Mitgliedern selbst eine kleine Erleichterung zu gewähren und zugleich ein standhafteres Zusammenhalten derselben zu bezwecken, nebenbei hoffte man aber auch, durch eine solche Ermäßigung des

Jahresbeitrags werde die Zahl der Mitglieder aufs Neue vergrößert werden.

Diese Hoffnung hat sich nun auch wirklich und zwar hauptsächlich im Jahre 1844 erfüllt, aber wir haben dies besonders den Bestrebungen des damaligen Direktors, des Herrn Haushofmeisters Remde und der unter ihm zum ersten Mal versuchten Blumenausstellung, welche mit Beifall vom größeren Publikum aufgenommen wurde, zu danken.

Indessen auch im letztvergangenen Jahre erfuhr der Verein fortwährend Zugang und es traten vierzehn Personen neu hinzu, so daß die Gesammtzahl der Mitglieder 86 betragen würde, wenn nicht drei derselben, nämlich eines durch den Tod, die beiden andern durch freiwilligen Rücktritt, wieder ausgeschieden wären.

Obgleich sich nun hierdurch die Mittel des Vereins bedeutend gemehrt haben, so sind wir deßungeachtet noch nicht im Stande gewesen, einen von vielen Mitgliedern mit Vorliebe gehegten Wunsch auszuführen, welcher sich für den Besitz und die Bewirthschaftung eines Vereinsgartens ausspricht, in dem alle aus Vereinsmitteln angeschafften neuen Blumen zum Zweck ihrer Kenntniß und Vermehrung angepflanzt, Versuche mit neuen anderwärts gerühmten Küchengewächsen, auch mit verschiedenen Düngmethoden u. s. w. angestellt werden könnten und in welchem auch die nach den Statuten in Aussicht gestellte Vereinsbaumschule errichtet werden müßte, die besonders von denjenigen Mitgliedern als wesentliches Erforderniß betrachtet wird, welche bis jetzt die Beschwerlichkeit und Mühe haben kennen lernen, die mit dem Sammeln und mit der Abgabe resp. Bezeichnung der zur Vertheilung ans Publikum bestimmten Pfropfreiser verbunden ist. Es ist dieses Amt in den früheren Jahren von Herrn Garteninspektor Buttmann, 1845 von Herrn Hauptmann von Schultes verwaltet worden und wir können bemerklich machen, daß im letztgenannten Jahre allein nach den darüber geführten Listen wieder nahe an 1000 Stück Pfropfreiser meist an nicht zum Verein gehörige Personen abgegeben worden sind, obgleich wegen der durch den Frost bedingten Unbrauchbarkeit der Edelreiser mancher Sorten diesmal weniger als früher Gebrauch von dieser Einrichtung gemacht worden ist.

Durch eine solche in größerem Maßstabe etablirte Baumschule würde, weil hier alle von uns gewünschten Sorten schon an einem Platze vereinigt wären, das Publikum mit viel weniger Mühe mit Pfropfzweigen versorgt werden können, es könnte dasselbe aber daraus auch am sichersten mit jungen Bäumen jener Sorten ausgestattet werden, deren Verbreitung dem Verein am Herzen liegt. Zugleich würde sich aber auch damit nach dem Beispiele anderer derartiger, von Vereinen geleiteter Etablissements dem

unsrigen eine schwerlich versiegende Quelle zur Vergrößerung der uns zu weiteren Unternehmungen nöthigen Mittel öffnen!

Durch die Gnade Sr. Hoheit des regierenden Herzogs wird nun zwar, in Gewährung eines von Seiten des Vereins bei hoher Herzogl. Landesregierung angebrachten unterthänigen Gesuchs, welches sich besonders für die Gründung eines Vereinsgartens aussprach, dem Verein vom Jahre 1845 an eine jährliche Unterstützung von 70 fl. aus dem Landeskulturfonds bis auf Weiteres zu Theil. Es ist indeß, in nochmaliger genauer Erwägung des bedeutenden Aufwands, den die Acquisition des zu einem solchen Unternehmen ausreichenden Grundstücks und seine Umzäunung, ferner die Unterhaltung eines Vereinsgärtners nöthig machen würde, für räthlich gehalten worden, für jetzt noch von diesem Vorhaben abzustehen, auch ist überhaupt von mehreren Vereinsmitgliedern die Ausführung dieser Maßregel, wenigstens was die Anlage der Vereinsbaumschule betrifft, für jetzt deshalb nicht für nothwendig gehalten worden, weil schon seit Gründung des Vereins Se. Hoheit der Herzog gnädigst den Beitritt der Herzogl. Hofgärtnerei zu den Zwecken des Vereins gestattet haben, von welcher seit mehreren Jahren schon eine großartige Baumschule in der Nähe von Meiningen, auf der Herzoglichen Fasanerie, eingerichtet wurde und unterhalten wird. Diese, wie die Privatbaumschulen einiger Mitglieder, waren zeither im Stande, das Bedürfniß an jungen Bäumen ausreichend zu decken.

Die dem Verein in solcher Weise aus Staatsmitteln zufließende Summe ist deshalb bis jetzt anderweit verwendet worden und wir glauben, daß eine Rechtfertigung darüber hier nicht am unrechten Orte ist. Wir haben den ursprünglichen Zweck dabei nicht aus den Augen gesetzt; ein Theil des Geldes wurde nämlich unserm Vereinsmitgliede, Herrn Egers, dem nunmehrigen Besitzer des Jerusalems, für den Fall zugesagt, daß von demselben eine nach dem Plane des Vereins ausgeführte Baumschule errichtet werden würde. Bis dahin ist es aber (und soll es auch ferner) auf Vergrößerung der Vereinsbibliothek verwendet worden, in welcher von uns noch manches fast unentbehrliche Werk vermißt wird.

Ein anderer Theil des Geldes wird zur Bestreitung der für die Preisvertheilung bei Ausstellungen bestimmten Gegenstände mit verwendet, woran man früher bei den geringen Mitteln des Vereins nicht denken konnte, womit aber nun im vergangenen Jahre der erste Versuch gemacht worden ist, und wir halten diese Verwendung im Sinne der hohen Behörde für gerechtfertigt, weil damit doch wenigstens in etwas und nach unsern Kräften den Erziehern und Einsendern die Mühe vergütet wird, welche sich

dieselben um den Verein und um das Gesammtpublikum geben und sie dient wohl auch dazu, dieselben zu neuen Unternehmungen aufzumuntern. Ein dritter Theil endlich wurde zur theilweisen Bestreitung der Kosten aufgespart, welche der Druck des nun auch nach den revidirten Statuten wiederum dem Vorstande zur Pflicht gemachten Jahresberichts verursachen würde.

Gemäß den schon erwähnten früheren Vorsätzen wurden im vorletzten Jahre nun auch die Vereinsstatuten einer Revision unterworfen und es haben sich dadurch, wenn sich auch nicht die ursprünglichen Grenzen, die sich der Verein für seine Wirksamkeit gezogen, erweitert haben, doch einige genauere Bestimmungen über sein inneres Wesen und die Pflichten des Vorstandes und seiner Mitglieder herausgestellt. Davon heben wir z. B. hervor, daß die Mitglieder gemeinsam und thätig zur Verdrängung der Baum- und Gartenfrevel, über die wir hier, trotz aller polizeilichen Fürsorge, (wie dies aber auch anderwärts der Fall ist,) immer noch zu klagen haben, einander beistehen sollen, und es möchte auch hier wieder der Ort seyn, den Mitgliedern des Vereins nochmals ausdrücklich diese von ihnen eingegangene Verpflichtung ans Herz zu legen, denn auch in diesem Punkte scheint ein gemeinsames und auf Gegenseitigkeit gegründetes Handeln immer noch die besten Erfolge zu versprechen.

Von einer andern Bestimmung dieser neuen Statuten, die Bildung von Sektionen für die verschiedenen Branchen der Gartenkultur, deren Errichtung vom Vorstande nach Befinden eingeleitet werden kann, betreffend, haben wir im nun abgelaufenen Jahre versuchsweise Gebrauch gemacht und es sind hiernach drei Sektionen, eine für Obstkultur, eine für Blumenzucht und eine für den Gemüsebau, je nach der besonderen Neigung der Mitglieder, ins Leben getreten, auch hat der Vorstand des Vereins mehrere seiner neueren Beschlüsse von der Einsicht und Erfahrung der Mitglieder der betreffenden Sektion abhängig gemacht. Es ist von dieser neuen Einrichtung auch fernerhin Nützliches zu erwarten, wenn sich die betreffenden Personen nur möglichst selbst in Thätigkeit erhalten und den Vorstand mit ihrem Rathe und ihrer Willensmeinung vertraut machen wollen.

Außer den vom Verein wieder neu angekauften Büchern hat die Bibliothek des Vereins, über welche ein Verzeichniß hier beigegeben werden soll, und welche vom Vereinssekretair verwaltet wird, auch noch anderweitigen Zugang erhalten, indem (wie im vergangenen Jahre die Frau Geheime Hofräthin Fromm dem Vereine zwei schätzbare Werke, einen Band der „Pomona Franconica" und das „Pflaumenwerk von Günderode und Borkhausen" aus der Büchersammlung ihres sel. Mannes schenkte und sich den Verein zu immerwährendem Dank damit verpflichtete)

von einem Mitgliede des Vereins demselben „Anleitung zu einer systemat. Pomologie von Manger" und „Instruction pour les jardins fruitiers etc. par Quintinye," 2 Bde., unentgeltlich überlassen worden sind.

Die Zeitschriften des Vereins bestanden früher in dem „Obstbaumfreund," der in Frauendorf erschien und in der „Weißenseer Blumenzeitung." Der erstere, welcher jetzt unter dem veränderten Titel: „Vereinigte Frauendorfer Blätter" herauskömmt, wird auch jetzt noch mitgehalten und außer der genannten Blumenzeitung ist in neuerer Zeit die „Allgemeine Thüringische Gartenzeitung" noch hinzu gekommen, wodurch allerdings das Bedürfniß an Zeitschriften immer nur nothdürftig gedeckt ist. Leider wollte es wegen der für diese wenigen Zeitungen immer noch zu großen Zahl von Mitgliedern in der Zirkulation derselben keineswegs nach dem Wunsche des Vorstandes vorwärts gehen und wir haben uns aufs Neue zu einer Abänderung in solcher Hinsicht entschließen müssen, nach welcher die Zeitungen vom neuen Jahre an mit der Post bezogen werden und der Vereinskassirer Herr Domnich versuchsweise das mit Mühe verbundene Amt des Herumsendens der Zeitungen unternommen hat. Durch die jetzige Einrichtung, nach welcher nicht alle Zeitschriften an alle Mitglieder ohne Ausnahme, sondern nur an diejenigen, die dieselben gerade zu lesen wünschen, gelangen, ist die Sache schon etwas vereinfacht worden und wir versprechen uns davon schon bessern Erfolg. Die Zirkulation der Zeitungen möchte aber in Zukunft noch mehr erleichtert, zum Theil auch überflüssig werden, wenn die Mitglieder nur regelmäßiger die Versammlungen des Vereins besuchen wollten, in denen die gerade angelangten Zeitungsblätter aufgelegt werden und in welchen es einige zum Verein gehörige Herren übernommen haben, das Wichtigste daraus im Auszug jedesmal mitzutheilen.

Außer aus den Vereinszeitschriften wird in diesen Versammlungen zugleich noch Vortrag über das Gartenwesen betreffende Gegenstände aus mehreren andern Journalen gehalten, die der Vereinsdirektor, der sich im Auftrage des Vereins als Mitglied des hier bestehenden landwirthschaftlichen Vereins betheiligt hat, von diesem bekömmt und nach genommener Durchsicht wieder dorthin abgiebt. Es gleicht sich hierdurch der oben angedeutete Mangel an dem Verein eigenthümlichen Zeitschriften ziemlich aus und es kommt somit selten ein neuer Gegenstand des Gartenwesens vor, der nicht in den Versammlungen zur Sprache käme. Dieses zwischen beiden hiesigen Vereinen bestehende freundliche Verhältniß giebt uns zugleich Veranlassung, unsern Dank für die Bereitwilligkeit und das Wohlwollen auszusprechen, welches uns der Vorstand des genannten Vereins erweist und welches sich

auch schon in der für immer erfolgten Ernennung des jedesmaligen Vorstandes bei uns zu Ehrenmitgliedern des dortigen Vereins, deutlich geoffenbart hat, an deren Erwiederung wir nur durch die Bestimmungen unserer Statuten gehindert sind.

Was die sonstigen Verbindungen betrifft, die der Verein zur Zeit mit andern auswärtigen Vereinen von gleicher Tendenz angeknüpft hat, so können wir zwar, obgleich wir im Laufe der Zeit schon verschiedene Beweise der Theilnahme von Außen her erhalten haben, bis jetzt nur den Thüringischen Gartenbauverein in Gotha und denjenigen für Gartenbau und Feldwirthschaft in Koburg nennen, als solche, mit welchen wir zur Zeit in näherer Kommunikation stehen. Was den letzteren betrifft, so haben wir die Vorsorge, welche uns derselbe durch Zusendung der Jahresberichte schenkt, besonders dem Antheil zu danken, den Herr Lieutenant Donauer (mit welchem wir, als mit einem der von uns am meisten geachteten neueren Pomologen, schon seit Jahren einen Austausch unserer Meinungen und unserer Obstsorten unterhalten) an uns nimmt, und den derselbe auch gütigst auf seinen Bruder, den Sekretär des dortigen Vereins, Herrn Postmeister Donauer, übertragen hatte.

Mit dem Gothaischen Verein aber verkehren wir ebenfalls schon länger und es sind uns durch die Bereitwilligkeit der zeitherigen Herren Direktoren die Jahresberichte in ununterbrochener Reihenfolge, ohne daß wir sie anders als mit den Gefühlen des wärmsten Dankes hätten erwiedern können, zugekommen, namentlich aber in letzterer Zeit, seitdem es uns vor zwei Jahren möglich wurde, einen Theil unseres Pflaumensortiments in zwei Sendungen von Früchten unaufgefordert und nur zum Beweise unserer Bereitwilligkeit (die durch zufällig verzögerte Ausführung eines von dort ergangenen Auftrags um Zusendung von Reisern mehrerer von Truchseß'schen Kirschensorten in Zweifel hätte gezogen werden können) nach Gotha abgehen zu lassen, ist zwischen uns und Herrn Kandidaten Koch, dem Sekretair des dortigen Vereins, ein ziemlich lebhafter Briefwechsel entstanden, und es hat uns dieser verehrl. Herr, dessen Kenntnisse und Leistungen in der pomologischen Literatur von uns Allen hoch geachtet werden, auch mit seinem neuen Obstsystem, so weit die bezüglichen Schriften seither erschienen sind, zu beschenken die Gewogenheit gehabt.

Im Uebrigen, da wir in Ermangelung eines alljährlich zu liefernden Jahresberichts andern Vereinen kein Aequivalent zu bieten vermochten, sind auch noch wenige Versuche gemacht worden, mit solchen in Kartell zum Austausch von Schriften und Gartenerzeugnissen zu treten. Obgleich wir nicht unterlassen haben, uns, was den pomologischen Theil unserer Gesammtbestre-

bungen betrifft, mit den von anderwärts empfohlenen Obstsorten und mit den Pflegern dieses Fachs, z. B. mit dem seligen Herrn Küchenmeister Dittrich und mit Herrn Apotheker Dr. Liegel in Bekanntschaft zu erhalten, in welcher Beziehung auch die Herren Johann Gottfried Bornmüller in Suhl, Justizkommissair Lämmerhirt in Heinrichs und Kanzleirath Kleinschmidt in Arnstadt in unserer Nähe noch zu nennen sind (von denen namentlich der Erstgenannte uns mit den noch in letzter Zeit aus Diel's Hand ausgegebenen Obstsorten bekannt gemacht hat), so scheint uns doch auch in solcher Hinsicht ein beständiges Fortschreiten und ein Austausch der gesammelten Erfahrungen mit andern Vereinen nicht allein nützlich, sondern auch nothwendig. Bei der Reichhaltigkeit der im Besitz der Vereinsmitglieder befindlichen richtig bestimmten Obstsorten aber, indem schon unsere Vorfahren mit Christ, Sickler und mit Diel in Verbindung standen, da ferner auch das Kirschensortiment des Herrn von Truchseß sich in den Hauptsorten noch ächt bei uns erhalten hat und auch die Liegel'schen Pflaumen in neuerer Zeit, zum Theil aus Vereinsmitteln, hierher gebracht und angepflanzt worden sind, so glauben wir, auch auswärtigen Vereinen oder außerhalb derselben den Verehrern der Obstbaumkunde nicht ohne Mitgift die Hand bieten zu können, besonders aber wünschen wir auch in den andern Zweigen der Gartenkultur die Liebe unserer Mitglieder rege zu erhalten und hierin durch die Erfahrungen anderer Vereine unterstützt zu werden.

Von den übrigen Leistungen des Vereins und von seinen Bestrebungen zur Erfüllung seiner Aufgaben wird dieser zum erstenmal versuchte Bericht mit Protokollauszug am besten Zeugniß geben. Unsere Versammlungen haben sich in neuerer Zeit viel häufiger als früher und vom vergangenen Herbste an jeden Dinstag Abend wiederholt. Sie wurden im Sommer theils auf dem eine halbe Stunde von der Stadt gelegenen Jerusalem, theils im Raßmann'schen Garten, vom November an im Reich'schen Kaffeehause abgehalten, und wir glauben sagen zu können, daß es niemals an Stoff zur geeigneten Unterhaltung und an Eifer für die Sache dabei gefehlt hat.

Wir fügen noch die Bitte um nachsichtige Beurtheilung dieser Erstlingsfrucht hinzu und schließen mit dem vom Verein gewählten Sinnspruch

„Concordia res parvae crescunt."

Der Vorstand.

Verzeichniß der Vereins-Mitglieder.

A. Vorstand.

Direktor: Jahn, Medicinalassessor und Apotheker.
Beisitzer: Fromm, Kanzlei-Inspektor.
Beisitzer: von Schultes, Hauptmann und Kammerherr.
Sekretair: Weber, Regierungs-Referendär.
Kassirer: Domnich, Kaufmann.

B. Wirkliche Mitglieder.

Amthor, Joachim, Bäckermeister.
Arnold, Centralfruchtbodenverwalter.
Bardorf, Oberlehrer.
Bartenstein, Justizrath.
Baumbach, Dr. med. und Hofmedikus.
Bechstein, Hofrath und Oberbibliothekar.
Bernhard, Dr. phil. und Professor.
Berthot, Obereinnehmer.
Bies, Musikus.
Bornmüller, Kaufmann.
von Butlar, Ehrenstallmeister und Kammerherr.
Buttmann, Garten-Inspektor.
Döbner, Regierungsrath.
Dreißigacker, Postverwalter.
Dreßler, Hofsattler.
Eckardt, OLG-Advokat und Gerichtshalter in Salzungen.
Egers, Besitzer des Jerusalems bei Meiningen.
Emmrich, Dr. med. und praktischer Arzt.
Emmrich, Dr. phil. und Lehrer der Realschule.
von Erffa, Oberstallmeister und Kammerherr.
Gehbe jun., Gerbermeister.
Geldner, Rath und Geheimer Sekretär.
Göbel, Kassenrath.
Grau, Amtsverwalter.
Grötzner, Landgerichts-Registrator in Römhild.
Hagen, Diakonus in Saalfeld.
Haberfang, Kreisgerichts-Registrator.
Heller, Hofkleidermacher.
Henneberger, Professor.
Herdmann, Metzgermeister.
von Hinkeldey, Domänenrath und Oberforstinspektor in Sinnershausen.
Höfling, Rath und Hofkassirer.
Hoffmann, Hofbuchhändler.

Hoßfeld, Oekonomie-Commissair.
Josseaume, Professor.
Kempf, Assistent bei Herzogl. Amtseinnahme.
Keyßner, Hofbuchhändler.
Köhler, Kreisgerichtsassessor.
Köhler, Assistent bei Herzogl. Amtseinnahme in Saalfeld.
Krell, Oberbürgermeister und Residenzpolizeidirektor.
Lotz, Gastgeber zur Meise.
Luther, Geheimer Regierungsrath.
Martini, Gastgeber zum Hirsch.
Mauer, Kaufmann.
Meyer, Gastgeber zum Erbprinzen.
Mosengeil, Kabinetsrath und Hauptmann.
Müller, Revisionsassistent und Fruchtbodenverwalter.
Müller, Oberlandesgerichtsadvokat.
Müller, Karl, Tuchfabrikant.
von Münster, Oberlieutenant und Kammerjunker.
Otto, Pfarrer in Dreißigacker.
Panzerbieter, Professor.
Reich, Restaurateur.
Reich, Gerbermeister.
Remde, Haushofmeister.
Ritter, Weinhändler.
Röder, Brauereibesitzer.
Roß, Rechnungsrevisor.
Roth, Kaufmann.
Roux, Universitäts-Fechtmeister in Jena.
Saam, Schmiedemeister.
Schlundt, Senator.
von Schönberg, Lieutenant.
Schreiber, Dr. phil. und Lehrer.
Schröder, Hofgoldarbeiter.
Schüler, Bürgermeister und Salzgraf in Salzungen.
Schulz, Hofhäfner.
Seifert, Hofbäcker.
von Speßhardt, Oberst und Reiseoberstallmeister.
von Speßhardt, Lieutenant.
Stößner, Stallmeister.
Treiber, Assistenzrath.
Treiber, Polizeiinspektor.
Trinks, Kreisgerichtsassessor.
Trinks, Oberlandesgerichtsadvokat.
Trinks, Salinenkontroleur in Salzungen.
Vieweg, Rechnungskammerassessor.
Vieweg, Kaufmann.

C. Ehrenmitglieder.

Bornmüller, Johann Gottfried, Gewerbskommissair in Suhl.
Donauer, k. k. Lieutenant in Koburg.
Eulefeld, Hofgärtner in Reinhardsbrunn.
Fritz, Pfarrer in Untermaßfeld.
Fuchs, Mühlenbesitzer in Obermaßfeld.
Göckel, Schullehrer in Ritschenhausen.
Kleinschmidt, Kanzleirath in Arnstadt.
Koch, Cand. theol. in Gotha.
Lämmerhirt, Justizkommissair in Heinrichs.
Liegel, Dr., Apotheker in Braunau am Inn.
Schmidt, J. C., Wachswaarenfabrikant in Erfurt.
Sickmann, Kunstgärtner in Köstritz im Fürstenthum Reuß.

Verzeichniß der Bücher und Schriften, die der Verein besitzt und welche an hier wohnende Mitglieder gegen Empfangschein ausgeliehen werden können.

(Aufgestellt vom Vereinssekretair Weber.)

I. Bücher.

A. Ueber Pomologie.

1) Ueber das Kern- und Steinobst im Allgemeinen.
   a) Der deutsche Obstgärtner von J. V. Sickler. Weimar, 1794 — 1805. 24 Bde. Mit Kupfern. 8.
   b) Systematisches Handbuch der Obstkunde und Anleitung zur Obstzucht von J. G. Dittrich. Jena, 1837. 2 Bde. 8. (der 3. Band wird erwartet).
   c) Deutsches Obstkabinet in naturgetreuen fein kolorirten Abbildungen zu Dittrich's systematischem Handbuche der Obstkunde ꝛc. Jena, 1840. 1. Band. — Neue Folge 1 — 5 Heft. 4.
   d) Instruction pour les jardins fruitiers et potagers avec un traité des orangers par Mr. de la Quintinye. Nouvelle èdition. Paris. MDCCXXX. 4.
   e) Desselben Werkes 2. Theil (frühere Ausgabe) MDCCXVI. 4.

2) Ueber das Kernobst insbesondere.
   f) Vollständige Anleitung zu einer systematischen Pomologie von Manger. 1. Theil. Leipzig, 1780. 2. Theil 1783. Folio. Mit Kupfertafeln.

g) Pomona franconica von J. Meyer. Nürnberg, 1801. (3. Theil, enthält Aepfel und Birnen) 4. Mit Kupfern.
h) Versuch einer systematischen Beschreibung der Kernobstsorten von Dr. Fr. Ad. Diel. Frankfurt a. M., 1801 ff.

3) Ueber das Steinobst insbesondere.
i) Systematische Klassifikation und Beschreibung der Kirschensorten von Christian Freiherrn von Truchseß von Wetzhausen zu Bettenburg. Stuttgart, 1819. 8.
k) Die Pflaumen von F. J. Günderode und M. B. Borkhausen. Darmstadt, 1804 — 1808. 6 Hefte. Mit Kupfern. 8.
l) Systematische Anleitung zur Kenntniß der Pflaumen von Liegel. Passau, 1838 und 1841. 2 Hefte. 8.
m) 70 Pflaumensorten, nach der Natur gezeichnet ꝛc. vom Schlotfeger Müller hies. 1841.

4) Ueber das Beerenobst.
n) Versuch einer Klassifikation der Stachelbeeren vom Staatsrath Pansner. Arnstadt, 1845.

5) Geschichte der Pomologie.
o) Die Obstlehre der Griechen und Römer nach verschiedenen Quellen bearbeitet von Wilh. Walker. Reutlingen, 1845.

B. Ueber Gartenbau, Blumistik, Obstbau ꝛc.

p) Allgemeines deutsches Gartenmagazin. Weimar, 1804. 4. Mit vielen Kupfern.
q) Fortsetzung des allgem. dtsch. Gartenmagazins. Weimar, 1815. 4. Mit vielen Kupfern.
r) Neues Gartenmagazin. Weimar, 1826.
s) Encyclopädie des Gartenwesens von J. C. Loudon, aus dem Englischen übersetzt. 3 Bde. 8. und 4. Mit Kupfern.
t) Les agrémens de la campagne ou remarques particulières sur la construction des maisons de campagne plus ou moins magnifiques. Leyden et Amsterdam, MDCCL. 4.
u) Theorie der Gartenkunde von Lindley, übersetzt von Treviranus. Erlangen, 1843.
v) Das Buch der Rosen von Ferdinand Freiherrn von Biedenfeld. Weimar, 1841.

II. Zeitungen.

Mehrere Jahrgänge der
a) Weißenseer Blumenzeitung.
b) des Obstbaumfreundes.

c) der Thüringer Gartenzeitung.
d) der vereinigten Frauendorfer Blätter.

Anmerkung: Einige derselben sind indessen defekt und müssen noch vervollständigt werden.

Auszug der Rechnung über Einnahme und Ausgabe beim Verein.

Vom 1. April 1845 bis dahin 1846.

Mit 78 Belegen.

(Geführt von Friedrich Domnich.)

Kap.		℔	ß
	Einnahme.		
I.	Rechnungs-Rest am 1. April 1845 . .	10	11¾
II.	Beiträge von den Mitgliedern . . .	161	—
III.	Außerordentliche Einnahme aus Staatsmitteln	70	—
IV.	Vermischte Einnahme	60	57
		302	8¾
	Ausgabe.		
I.	Obst- und Gartenbaukultur	85	54¼
II.	Anschaffung von Büchern und Zeitungen, so wie Insertionsgebühren, Druckkosten, Schreiberei-Erfordernisse und Buchbinderlöhne	84	28
III.	Kosten der Frucht- und Blumen-Ausstellung	49	25
IV.	Lokal-Miethe	20	18
V.	Postporto, Fracht und Botenlöhne . .	19	27
VI.	Tilgung der Schulden	10	—
VII.	Vermischte Ausgabe	12	36
		282	8¼
	Kassa baar vorhanden	20	½
	Meiningen, am 31. März 1846.		

Berichte des Vereins-Direktoriums.

A.

Ueber die Blumen-Ausstellung im September 1845.

Die Blumengärtnerei in hiesiger Stadt und Umgegend kann sich zwar nicht mit den Kräften messen, welche in dieser Beziehung andere und zwar größere Städte in Thüringen, z. B. Erfurt, Gotha und Weimar darbieten, aber es giebt auch bei uns nicht wenig Liebhaber, die immer bestrebt sind, Neues und Schönes aus diesem Bereiche sich anzueignen.

Nachdem nun im Jahre 1844 eine zuerst vom Verein versuchte Blumenausstellung das erfreuliche Resultat geliefert hatte, daß bei einer Vereinigung der betreffenden Personen zu gleichen Zwecken sich eine Menge schöner Blumen und Zierpflanzen zusammenbringen lassen, so wurde schon im Anfang des Sommers der Beschluß gefaßt, auch in dem nun abgelaufenen Jahre wiederum eine öffentliche Ausstellung abzuhalten, durch welche, wie nicht zu läugnen ist, und wie wir nach der ersten Probe deutlich gesehen haben, die Liebe zur Blumenkultur stets neu angeregt und wesentlich befördert wird. Für die schicklichste Zeit dieses Vorhabens, mit welchem man zur Vergrößerung des Interesses zugleich die Ausstellung von Früchten und andern Gartenerzeugnissen zu verknüpfen für gut fand, wurde wegen der alsdann hinzukommenden hauptsächlichsten Schmuckblumen, der Georginen, der Anfang des Septembers und zwar der 3. d. M. festgestellt und zur Belebung des Ganzen und zur ferneren Aufmunterung wurden nach den Kräften des Vereins verschiedene, wenn auch nicht gerade werthvolle, im Ganzen aber doch die Summe von 25 fl. betragende Preise ausgeschrieben, wie das darüber auch nach auswärts an die uns bekannten Blumenzüchter gesendete Programm und die in der thüringischen Gartenzeitung und in der Weißenseer Blumenzeitung gemachten Anzeigen dies näher angaben.

Die Preise bestanden:

1) in zwei Blumenvasen von Porzellan für drei Stück der schönsten Georginen,
2) in einer Rosenscheere für drei Stück der schönstblühenden Topfgewächse,
3) in einem Trinkglas für zwölf Stück der schönsten großblumigen Pensees,
4) in einem Taschenmesser für den schönsten Strauß von Sommergewächsen,

5) in einem Fruchtteller von Porzellan für das schönste Obst und
6) in einer Gemüsegabel mit Löffel für das schönste Gemüse.

Außerdem wurden noch zwei Preise
1) ein Okulirmesser und
2) eine Blumengießkanne
zur Verfügung der Preisrichter gestellt, um besonders für im Inlande erzeugte neue Gartenprodukte verwendet werden zu können; indessen sollten dieselben auch für andere ausgezeichnete, dem Namen nach vorher nicht angegebene Gegenstände disponibel seyn.

Diesen unter dem 3. Juni gefaßten und kurze Zeit darauf veröffentlichten Beschlüssen setzten sich indessen in der ungewöhnlichen Beschaffenheit des Jahres mehrere nicht unbedeutende, theilweise allerdings gleich von Anfang an durchschaute Hindernisse entgegen. Durch den Winterfrost hatte ein großer Theil unserer Obstbäume gelitten und nur ein kleiner Theil derselben, darunter aber gerade nur sehr wenige der zur Zeit der Ausstellung reifenden Sorten trug Früchte. Auf Steinobst, von welchem im Jahre vorher allein 50 Sorten Pflaumen eingeliefert wurden, konnte man in diesem Sommer schon wegen der fast gänzlich fehlgeschlagenen Blüthe nicht rechnen. In Ermangelung des Obstes gründete man immer noch Hoffnungen auf das Gedeihen anderer Gartenprodukte, aber namentlich auch mit dem Gemüsebau, bei welchem wir indessen hier zu Land fast gänzlich auf die im Freien gezogenen Produkte beschränkt sind, wollte es bis zur Zeit der Ausstellung in Folge der Jahreswitterung nicht recht vorwärts gehen. Unter solchen Umständen blieben unsere mit Sorgfalt gepflegten Blumen, namentlich die Georginen, der Hoffnungsanker, allein auch von diesen war bis zur zweiten Hälfte des Augusts nur ein kleiner Theil zur vollkommnen Blüthe gelangt. Der Verein faßte also in Berücksichtigung dieser Umstände unter dem 24. August den Beschluß, die auf den 3. September ursprünglich festgesetzte Ausstellung bis zum 14. d. M. zu verschieben, wozu denselben §. 6. des Programms berechtigte, (nach welchem eine solche Masregel vorgesehen war) und es wurde diese Abänderung in zwei auf einander folgenden Blättern der Dorfzeitung, auch in dem hies. Lokalblatte zur Oeffentlichkeit gebracht.

Die Befürchtungen, die sich bei Fassung dieses Beschlusses ausgesprochen hatten, machten sich nun aber wirklich geltend; der in der Nacht vom 6. auf den 7. September eingefallene Frost vernichtete die Georginen in fast allen unseren Gärten und nur der kleinste Theil derselben ging unversehrt aus diesem Unfall hervor. Mit diesem Wenigen glaubten wir dem Publikum, besonders dem auswärtigen, nicht mehr entgegen treten zu dürfen,

man hielt es also in einer darauf wieder abgehaltenen Versammlung für gerathen, in den erwähnten Blättern die bereits angekündigte Blumenausstellung als eine öffentliche ganz abzusagen, und nur, um die vielleicht von Außen anlangenden Gegenstände gebührend zu würdigen und die bei uns etwa eintreffenden Fremden nicht unbefriedigt weiter gehen zu lassen, machte man mit dem noch Uebriggebliebenen einen Versuch.

Hierbei sind aber, besonders durch die bereitwillige Unterstützung, die dem Verein durch unser Vereinsmitglied, Herrn Garteninspektor Buttmann, aus den hiesigen Herzoglichen Gärten zu Theil geworden ist, ohne die es allerdings dem Verein schwer seyn würde, nur irgend etwas Vollkommnes zu leisten, unsere Erwartungen wiederum weit übertroffen worden und wir hätten nun gerne unsere in den Zeitungsblättern gemachten Erklärungen, daß diese Ausstellung aufgehoben sey, zurückgenommen, denn auch aus den hiesigen Gärten fand sich des Schönen noch viel zusammen und es liefen auch von auswärts, von Erfurt, Reinhardsbrunn, Arnstadt, Koburg, Suhl und Köstritz noch Sammlungen der schönsten Blumen und Pflanzen, auch mehrere schöne Obstfrüchte ein.

Obgleich nun das hiesige Gartenbau-liebende Publikum, unterrichtet durch mündlich eingezogene Nachricht über den Stand dieser Angelegenheit, zu unserer Freude noch fleißig diese Ausstellung besucht und Antheil genommen hat, so war es doch zu spät, die gerade auf dem Altenstein verweilenden höchsten Herrschaften von dem Zustandekommen dieser Ausstellung pflichtschuldig zu unterrichten, aber wir haben es für Pflicht gehalten, die Motive zur Abänderung unserer früheren Beschlüsse im hiesigen Volksblatte näher aus einander zu setzen und wir thun dies auch noch in diesen Blättern, besonders um einen Theil unserer auswärtigen Freunde darüber aufzuklären.

Ueber die Ausstellung selbst können wir nun folgenden Bericht liefern:

Was das Arrangement im Allgemeinen betrifft, so waren in der Mitte des geräumigen Reich'schen Saales von Herrn Garteninspektor Buttmann auf einer langen Tafel drei auf einander folgende Gruppen aus den aus dem Herzogl. Hofgarten beigesteuerten Topfgewächsen und Zierpflanzen gebildet worden. Den Mittelpunkt der mittleren Gruppe bildete ein mächtiges Exemplar der Cycas revoluta, den der beiden andern zwei Exemplare der Musa paradisiaca.

An diese schlossen sich an

2 Exemplare von Polypodium aureum,
2 „ „ Barleria flava,
3 „ „ Saccharum officinarum,

1 Exemplar von Gesneria coccinea,
1 „ „ Cyperus alternifolius,
1 „ „ Bromelia Ananas,
1 „ „ Dracaena Draco,
7 „ „ Gesneria Scilla de Caracas,
1 Sortiment in 37 Exempl. von Anthemis artemisiaefolia,
1 Sortiment Petunien in vielen Exempl.

Auf diese höheren Pflanzen folgten und bildeten den Vordergrund in zierlicher Anordnung:

3 Exempl. von Aspidium exaltatum,
2 „ „ Aspidium pectinatum,
4 „ „ Arum discolor,
1 Sortiment Begonien in 12 Exempl. (bestehend aus Beg. Dregii, argyrostigma, suaveolens, Fischeri und discolor),
12 Exempl. von Cyrilla pulchella,
1 sehr schönes Exempl. von Hibiscus Rosa Chinensis.

Ferner 47 Töpfchen mit
34 Exempl. von Achimenes longiflora,
13 „ „ Achimenes grandiflora,
welche letztere Zierpflanzen gerade im höchsten Schmuck der Blüthe standen und einen reizenden Anblick darboten.

Alle Töpfe waren theils durch die niedrigen Pflanzen selbst verdeckt oder durch grünes Lappenmoos dem Auge unsichtbar gemacht, so daß schon diese Gruppen an und für sich allein einen bezaubernden Anblick darboten, und besonders die vielen Achimenes wurden mit ihrer Masse von Blüthen von Jedermann so bewundert (wie dies im vergangenen Jahre mit dem damals aufgestellten Sortiment von Fuchsien der Fall gewesen war). Auf den nun noch übrigen Plätzen der Tafeln waren die sonst noch von hier eingelieferten Topfgewächse, Blumensträuße und Sammlungen von Georginen, auch von Obst in schicklicher Anordnung untergebracht worden; mit einer Suite von Topfzierpflanzen, welche von Herrn Hofgärtner Eulefeld in Reinhardsbrunn, auf eine an denselben ergangene Bitte und Einladung, eingeliefert worden war, wurde an dem einen vom Lichte am meisten getroffenen Ende des Saals eine besondere Gruppe arrangirt und die sich am meisten auszeichnenden Pflanzen darunter sind zur Verzierung der Büste Sr. Hoheit des Herzogs Bernhard benutzt worden.

Die von auswärts eingesendeten Sammlungen von Georginen wurden in ihrer Reihenfolge an dem ebenfalls dem Lichte am meisten ausgesetzten Theile der Tafel aufgestellt.

Unter den blühenden Topfgewächsen, die von auswärts eingeliefert worden sind, verdiente die Kollektion des Herrn Eulefeld besonders Lob und wir bedauern, daß durch einen Zufall das Verzeichniß darüber nicht wieder aufgefunden worden ist, so daß wir nur noch, dem Gedächtniß nach, einen Theil der Pflanzen nennen können. Es waren aber darunter viele, die Herr Eulefeld schon in solcher Vermehrung hatte, daß er sie dem Verein käuflich überlassen konnte, z. B. Achimenes longiflora, A. rosea, Crassula coccinea, Anagallis Philippsii, Calceolaria elegans, Begonia diversifolia, Fuchsia Paragon, Justitia violacea superba, Niphaea oblonga, Verbena Boule de Feu, Petunia Beauty. Außerdem können wir uns aber noch auf folgende schönere und seltenere Pflanzen erinnern: Anagallis Queen Victoria, Petunia Aubert, Erica ventricosa, E. imbricata, E. regerminans, E. cerinthoides, Viscaria oculata, Potentilla rosacea, Achimenes grandiflora, A. picta und Liebmanni, Anagallis speciosa u. s. w.

Von Georginen hatten wir eine ziemlich reiche Auswahl vor uns:

1) ein Sortiment von 24 der neusten Sorten von Herrn Wachswaarenfabrikant J. C. Schmidt in Erfurt, aber es würde auch für die Leser ermüdend seyn, die einzelnen Blumen alle dem Namen nach aufzuführen. Wir wollen deshalb nur einige der schönsten darunter hervorheben. Der Mohrenkönig (Pohl's), Du petit Thouars (Miellezs), Herzog von Leuchtenberg; Joinville (Salters); Dazzle (Keynes); Lieutenant Herrmann (Deegen); Essex primrose (Wicks); auch ein Sämling (des Herrn Schmidt) Nro. 2021 zeichnete sich aus, aber für die schönsten wurden

1) Alice Hawthorn (Drummonds),
2) Essex Scarlet (Wicks) und
3) Lieutn. Herrmann (Deegens)

aus diesem Sortimente erklärt.

2) Ein sehr ansehnliches und manchfaltiges Sortiment von circa 60 Sorten von Herrn Kunstgärtner Johann Sieckmann in Köstritz.

Es ist hier noch weniger möglich, alle dabei befindlichen Schönheiten zu nennen und wir wollen blos anführen, daß uns aus diesem Sortiment manche hier noch nicht gesehene neue Georgine, von der wir von auswärts schon viel vernommen hatten, entgegengetreten ist, so z. B. Triumph von Köstritz; Bertha von Jena; Gloria mundi; Zeitgeist und Badner's Rosenmädchen. Sehr schöne Blumen waren auch Lady St. Maur (trug bei uns 1844 den Preis davon); Oliver Goldsmith (Union); Primitive; Esther (der Lenore ähnlich); Napoleon (gleicht Chateaubriand); Duke of York; Hero of Madia (Sy-

red); Raphaël; Grande Duchesse Helêne (die schönste weiße in diesem Sortiment); Lady Anthrobus (Sparrys); Marquis de Dampont (Mootzs); Carl Hoppe; Queen of Gypsies; Freiherr von Biedenfeld (Deegens); Lina Herbst (Sieckmann); Kassirer Bock; Julie Kühn u. s. w. Die mit gesperrter Schrift gedruckten fanden allgemeinen Beifall.

3) Eine Kollektion des Herrn C. G. Möhring in Arnstadt in 31 Sorten, wovon wir anführen wollen: Alice Maude (Kimberley); Aurantia (Sparry); Auto da Fé (Dalichvio); Espartero (Bragg); Lady Gray (Harrison); Red Rover (Girling); Rival Rose; Abderrhamann; Madame Girandoni etc.; als die drei schönsten wurden angesehen:

1) Oliver Goldsmith,
2) Belisario (Eringtons) und
3) Standard of Perfection (Keynes).

Auch unter diesem Sortiment befanden sich sehr schöne Blumen und zwar manche, die wir auch bei andern Sendungen rühmlich hervorgehoben haben, z. B. Gloria Mundi, Essex scarlet etc., aber sey es, daß diese Sammlung auf dem Transport vielleicht etwas gelitten oder daß der Frost die Blumen theilweise schon getroffen hatte, genug dieselben boten zum Theil nicht mehr das frische Ansehn dar, welches die Schönheit der andern besonders hervorhob.

4) Von Herrn Eulefeld in Reinhardsbrunn ferner eine Sendung in circa 20 Sorten. Die schönsten darunter waren: Geh. Rath Richter (Deegens); Gottfried von Bouillon (Tassards); Essex Primrose (Weecks); aber auch die Leuchtkugel, Firebrand, Eclipse (King), Vanquischer (Woord), Venus (eine gute weiße Blume) und ein Sämling von dort, (weiß mit Rosa-Anflug) verdienten lobend erwähnt zu werden.

5) Von Herrn Lieutenant Donauer in Coburg 24 Sorten. Wenn sich dabei auch ältere Blumen befanden, so haben wir diese Sendung doch mit Dank angenommen und auch vieles neue darunter gefunden; überhaupt haben wir aber die freundlichen Gesinnungen des Gebers gegen den Verein daraus aufs Neue wieder wahrgenommen.

6) Auch von den hiesigen Blumenfreunden wurde manche schöne Blume eingeliefert, die der Frost vom 7. Sept. doch noch verschont gelassen hatte und es verdienen in solcher Beziehung besonders Herr Hofmedikus Baumbach, Herr Hauptmann von Schultes, Herr Regierungsrath Döbner, Herr Regierungs-Direktor Hellmann, Herr Assistenzrath Treiber, Herr Canzleiinspektor Fromm, Frau Geheime Hofräthin Fromm, Herr Oberbürgermeister Krell, Herr von Hinkeldey in Sinnershausen, Herr Professor Bernhardt und Herr Egers zu Jeru-

salem, als diejenigen Personen genannt zu werden, die am meisten zu dieser Ausstellung an Georginen beisteuerten. Auch Herr Garteninspektor Buttmann brachte noch eine ziemlich reichhaltige Sammlung bei, aber wir würden noch eine viel reichere Flor aus den hiesigen Gärten haben kennen lernen, wenn der Frost nicht dazwischen gekommen wäre, durch welchen namentlich die reichen Sortimente des Herrn Hofmedikus Baumbach, des Herrn Mühlenbesitzers Fuchs in Ober-Maßfeld und des Herrn Pfarrers Fritz in Unter-Maßfeld fast gänzlich zerstört wurden.

Von andern neuen und schönen Blumen, die wir bei dieser Ausstellung zu sehen bekamen, müssen wir noch den Gladiolus Sieckmanni, von seinem Erzieher zugleich mit den Georginen eingesendet, nennen, dessen Farbenzeichnung roth und weiß ist und der ein prächtiges Gegenstück zu Gladiol. psittacinus in Zukunft abgeben kann.

Unter den Blumensträußen, wozu von vielen Vereins-Mitgliedern und andern Personen Beiträge geliefert worden waren, zeichneten sich die des Herrn Eulefeld besonders durch Manichfaltigkeit der dazu verwendeten Blumen aus, derselbe hatte ferner schöne Sträußchen von Verbenen, Petunien und von andern kleinen feineren Blumen aufgestellt; Herr Hauptmann von Schultes lieferte besonders das schönste Sortiment von Sommerlevkojen, auch ein schönes Bouquet von Hybriden und Bourbonrosen; aber auch der von Herrn Hofmedikus Baumbach beigebrachten Sortimente von Zinnien, Strohblumen, Herbstastern, auch einiger Arten von Gladiolus müssen wir lobend gedenken. Alle diese kleineren Blnmen traten aber in den zweiten Rang, was Zierlichkeit und Seltenheit betraf, als aus dem Herzoglichen Hofgarten kleine Sträuße von Verbenen (V. Hendersonii, Taglioni, mirabilis, speciosa, Kisslopeana, Nivenii, van Gendii), ferner von Centaurea suaveolens, Dianthus superbus, Viscaria oculata, Calliopsis Drummondi, Phlox Drummondi, Lupinus Cruikshankii und Lupinus nanus (jede Blume besonders gebunden) anlangten, und mit allgemeinem Wohlgefallen wurden diese zierlichen Bouquete aufgenommen.

Was eine andere jetzt bei uns besonders beliebte Florblume, die Pensées anbelangt, die im vergangenen Frühjahr in ganz neuen Mustern meist von Herrn Deegen in Köstritz hierher gelangt sind, so waren davon von Herrn Regierungs-Direktor Hellmann, von Herrn Hofmedikus Baumbach und von Herrn Kanzleiinspektor Fromm, ferner von Herrn Garteninspektor Buttmann sehr schöne und auserlesene Kollektionen eingegeben worden, und es zeichnete sich letzteres durch Reichhaltigkeit und Größe der Blumen rühmlichst aus. Die letztere sprang um so mehr in die Augen, weil die einzelnen Blumen in passender Rei-

henfolge auf Papier geklebt worden waren, welche Anordnung wir also für künftige Ausstellungen auch anderen Freunden dieser Blumen bestens empfehlen können.

An eigentlichen Gemüsen war, da überhaupt diese Ausstellung nicht mehr als eine öffentliche bestand und nur den eben noch zusammenkommenden Blumen gewidmet war, wenig oder nichts, was erwähnt zu werden verdiente, beigebracht worden, nur einige neue Sorten von Kartoffeln waren von verschiedenen Personen zusammengekommen. Die interessantesten darunter waren neue Amerikanische, von Herrn Regierungs-Direktor Hellmann eingesandt, welcher die im Frühjahr ausgelegten Knollen aus dem Meining. Oberlande erhalten hatte, wohin sie durch Auswanderer geschickt worden waren.

Eines Sortiments von circa 16 Sorten von Zierkürbissen, die Herr Hauptmann von Schultes beigegeben hatte, dürfen wir ebenfalls noch gedenken. Eine solche Sammlung giebt immer eine gefällige Augenweide, denn es befanden sich darunter die manchfaltigsten Formen und wahre Kolosse in der Größe; aber diese Gartenprodukte verdienen immer noch weiter hinsichtlich ihres ökonomischen Nutzens ausgebeutet zu werden, denn bereits hat man angefangen, aus verschiedenen eßbaren Sorten allerlei Gerichte zuzubereiten und das Fleisch derselben von den Kernen befreit und nach Art der Senfgurken eingelegt, liefert, wie wir uns selbst überzeugt haben, ein ganz gutes und den letzteren wenig nachstehendes Zugemüse.

Von Steinobst war ebenfalls außer einigen Pflaumen, die Herr v. Hinkeldey in Sinnershausen einschickte, die aber zum Theil noch nicht die gehörige Zeitigung erlangt hatten, aus denselben oben beim Gemüse angegebenen Gründen und weil wir überhaupt daran Mangel hatten, wenig beigesteuert worden. Durch Herrn Bornmüller in Suhl erhielten wir einige schöne Aepfel, nämlich den rothen Sommerhimbeerapfel, den pfirsichrothen Sommerrosenapfel, den Straberryapfel, der aber weder in der Form noch im Geschmack etwas Ausgezeichnetes darbot und eine Herrn Bornmüller unbekannte Sorte, die als Charlamovsky von den hiesigen Pomologen angesprochen worden ist. Reinette rouge de Breda, die beilag, und welche Herr B. unter diesem Namen von Dittrich empfing, war nach ihm, auch schon nach der Gestalt der Blätter des Baumes, die den Himbeeräpfeln gleichen, keine Reinette. Hier war diese Frucht unbekannt; von der eigentlichen Breda oder dem Nelquin ist sie gänzlich verschieden.

Herr Oberkammerherr von Türke schickte ein schönes Exemplar des Lothringer Rambours ein, eine schöne Frucht, gelb mit rothen Streifen, deren Aeußeres aber den innern Werth weit überwiegt, und von Herrn von Schultes waren einige Körb-

chen mit zwei Sorten Frühäpfeln aufgestellt worden, wovon die eine hier öfters als Sommerborstorfer gilt, die andere aber für einen Süßapfel mit schönem Aeußern gehalten wurde.

Herr Remde hatte einige Birnen, darunter die besonders in neuerer Zeit beliebt gewordene Herbstsylvester und Herr Fromm mehrere Aepfelsorten, z. B. Langton's Sondergleichen, Dittrich's pfirsichrothen Sommerrosenapfel, den Astrachanischen Sommerapfel u. s.w. eingereicht, aber auch aus dem Herzogl. Hofgarten und von andern Personen kam noch Verschiedenes zusammen, z. B. der Jakobsapfel, der kleine Scheinfurter Zimmtapfel, auch der Englische Kantapfel, welchen letzteren wir unter dem Namen Sommerpostoph von Liegel in neuerer Zeit wieder erhalten haben.

Am zweiten Tage der Ausstellung liefen ferner noch von Herrn Donauer in Coburg mit den bereits erwähnten Georginen mehrere schöne Früchte ein, nämlich Pomme violette, einer der besten Sommeräpfel (auch nach unserer Prüfung), der auch nicht zu schnell passirt; Edelreinette, aus Coburg, war hier unbekannt; gelber Gulderling; Dittrich's Winterrosenapfel; rother Wintertaubling; Langtons Sondergleichen, Pomme hative (nach Herrn D. ein ziemlich guter und tragbarer Sommerapfel aus Bollweiler; hier unbekannt und vom Englischen Kantapfel verschieden, der ebenfalls unter diesem Namen vorkömmt); kleiner Nonpareil aus Bollweiler (hier ebenfalls unbekannt, Herr D. bemerkt dabei „könnte besser seyn"); eine unbekannte Sorte, (die nach Herrn D. an die Barzelloner Parmaine erinnert, hier aber, wie letztere, noch unbekannt ist); Safranreinette, nach Herrn D. tragbar und empfehlenswerth; wahre weiße Herbstreinette aus Bollweiler (eine sehr schöne Frucht, hier noch neu, die allgemeinen Beifall fand). Von Birnen waren des Vergleichs wegen beigegeben worden: Flemisch Beauty, nach Herrn D. gleich mit Fondante de Bois (und auch nach hiesigen Beobachtungen ist diese Frucht gleich mit der holzfarbigen Butterbirn); dann Roi de Würtemberg von van Mons (war gleich mit unserer Herbstsylvester); ferner eine unter dem Namen Hofbirne, aber auch anders noch genannte dort mehr verbreitete Frucht, die nach Herrn D. nicht mit der Bergamotte de la cour zu verwechseln ist; (hier war sie unbekannt, aber sie war nach einigen Tagen auch schon passirt). Von demselben freundlichen Geber war ferner eine Zwetschensorte beigegeben worden (und es erbat sich derselbe unser Urtheil darüber), die unter dem Namen Italienische Zwetsche in früherer Zeit von Leipzig nach Coburg gekommen war. (Nach dem Urtheil der Anwesenden möchte es aber nur eine etwas frühreifende Varietät der gewöhnlichen Zwetsche seyn.)

Obgleich nnn unter den oben geschilderten Umständen eine allgemeine und öffentliche Ausstellung eigentlich nicht stattfand,

so hielt es doch der Verein schon wegen der Zusendungen von auswärts für seine Schuldigkeit, die Vertheilung der Preise vorzunehmen, und es wurden durch Wahl der Vereinsmitglieder 1) (aus der Zahl der nicht zum Verein gehörigen Personen) Herr Regierungs-Direktor Hellmann, 2) Herr Hofmedikus Baumbach und 3) Herr Oberbürgermeister Krell, zu Preisrichtern ernannt. Diese vereinigten sich am 13., am Haupttage der Ausstellung mit dem deshalb noch beigegebenen Vorstande darüber, daß wegen des nicht in hinlänglicher Auswahl vorhandenen Obstes (die Sendung von Coburg kam erst am 14. an) und wegen der eben so mangelnden Gemüse die für beide Gegenstände bestimmten Preise nicht vertheilt werden sollten. In geheimer Sitzung faßten die Preisrichter indeß den Beschluß, daß:

1) der Preis für die drei schönsten Georginen, Herrn Wachswaarenfabrikant Schmidt, (Ehrenmitglied des Vereins) in Erfurt,
2) ein Accessit hierzu (bestehend in einem der beiden oben genannten zur Verfügung gestellten Preise) Herrn Johann Sieckmann in Köstritz, besonders wegen der Manchfaltigkeit der gesendeten Blumen,
3) der Preis für die drei schönsten blühenden Topfgewächse Herrn Hofgärtner Eulefeld in Reinhardsbrunn,
4) Derjenige für die schönsten großblumigen Pensées Herrn Garteninspektor Buttmann hies. und
5) der Preis für den schönsten Strauß von Sommergewächsen demselben gleichfalls

zuzusprechen seyen, und der Verein suchte bei der nächsten auf diese Ausstellung folgenden Versammlung seine Dankbarkeit gegen die auswärtigen Zusender noch dadurch besser auszudrücken, daß er Herrn Eulefeld und Herrn Sieckmann zu Ehrenmitgliedern des Vereins ernannte. Die Sendung des Herrn Donauer würde zur Vertheilung des Preises für das schönste Obst Aufmunterung gegeben haben; leider kam sie aber zu spät und zwei Mitglieder des Vorstandes waren nach dem Schluß des Haupttages der Ausstellung auf längere Zeit verreist. Ohne diese glaubten aber die übrigen Mitglieder nichts unternehmen zu dürfen.

So ist denn auch diese Ausstellung trotz aller Widerwärtigkeiten, die die Jahreswitterung mit sich brachte, noch zu ziemlicher Vollkommenheit gediehen, und wir sagen allen Personen, die den Verein dabei unterstützten, nachträglich hiefür noch unsern schönsten Dank!

Die Manchfaltigkeit der bei dieser Gelegenheit wieder neu gesehenen Blumen und ihre Schönheit hat für diesen Frühling schon wieder manchen Blumenfreund zu neuen Bestellungen veranlaßt.

Zum Beschluß wollen wir indessen den Wunsch noch aussprechen, daß es den besser bemittelten Mitgliedern des Vereins gefallen möge, ihre Bestellungen auf neue Georginen so wie auf andere Blumen und Pflanzen gerade am meisten solchen Personen zuzuwenden, die diese Ausstellung mit Zusendungen bereichert haben.

B.

Ueber die vom Verein im Frühling 1845 angeschafften und an Mitglieder vertheilten Gemüse-Sämereien und Pflanzen.

Der Verein hielt es für seine Schuldigkeit, auch im Gemüsebau nicht stehen zu bleiben, sondern die in den Pflanzenverzeichnissen als neu und vorzüglich ausgebotenen Sämereien einem Versuche zu unterwerfen, und es wurden demzufolge für circa 7 fl. Sämereien solcher Dinge angekauft, die eines Versuches werth zu seyn schienen.

So z. B. wurden drei Sorten Blumenkohl, zwei Sorten Kraut, zwei Arten von Wirsing, zwei Kohlarten, zwei Sorten Kohlrabi, vier Sorten Salat, sechs Sorten Lauch und Zwiebeln, vier neue Arten von Gurken, fünf Erbsensorten, neun Arten von Bohnen beigebracht, und an die sich zu diesem Zweck eingefundenen Mitglieder durch das Loos vertheilt.

Nach dem gemeldeten Vorhaben liegt es nicht im Interesse des Vereins, die Mitglieder mit den gewöhnlichen Gartengewächsen und Pflanzen zu versorgen, sondern das etwa anderwärts empfohlene darunter auch unter den hiesigen klimatischen und örtlichen Verhältnissen zu erproben. Deshalb erschien eine allgemeine Vertheilung, an der sämmtliche Mitglieder Theil genommen hätten, keineswegs rathsam, indem nicht bei jedem derselben die zu diesem Zweig der Gartenkultur nöthige Liebhaberei vorausgesetzt werden konnte und überhaupt bei den Meisten schon der Mangel der geeigneten Lokalität hindernd in den Weg tritt.

Allerdings war der vergangene Sommer zu den beabsichtigten Versuchen nicht in jeder Beziehung günstig, denn wir hatten ein spätes Frühjahr, welches, als es eintrat, ohnedies noch durch anhaltende Trockenheit sich auszeichnete und unter solchen Umständen will trotz aller angewendeten Sorgfalt das Gedeihen mancher Gartengegenstände nicht gelingen. Das eigentliche Wachsthum vieler Pflanzen erfolgte sonach erst zu spät, und es hat sich also ein sicheres Resultat bei einem Theile der in Prüfung genomme-

nen Pflanzen nicht ergeben, überdies entgeht uns aber von einigen Empfängern noch die nähere Auskunft, obgleich ihnen diese bei Abgabe der Samen doch hauptsächlich zur Pflicht gemacht worden ist.

Von Blumenkohl waren

1) großer Erfurter bester früher,
2) früher größter Asiatischer,
3) Englischer allerbester

beigebracht worden und die Aussaat wurde durch das Vereinsmitglied Herrn Egers zu Jerusalem bewirkt. Die jungen Pflanzen sind an mehrere Vereinsmitglieder abgegeben worden, aber etwas Besonderes oder Vorzügliches hat Niemand daran erlebt, sondern die meisten Empfänger haben keinen Unterschied der einzelnen Sorten unter einander und gegen die früher hier bekannten wahrgenommen. Indessen ist hier namentlich noch hervorzuheben, daß die Witterung des vorigen Sommers allerdings nicht recht zur Blumenkohlerziehung im freien Lande, namentlich der Frühsorten, geeignet war und nur im Herbste erst noch hat dieses Gemüse ein gedeihliches Wachsthum gezeigt, aber es war allerdings nun schon zu spät, als daß jede Sorte sich ihrer Eigenthümlichkeit nach gehörig hätte ausbilden können.

Von Kraut oder Kopfkohl wurden

1) Pariser sehr großes weißes,
2) frühes weißes Englisches Zuckerhut-

dem Versuche unterworfen und der Empfänger, Herr Vereinssekretair Weber, spricht sich zwar über die erstere Sorte, welche breitgedrückte aber sehr feste und lange haltbare, auch zarte Häupter gab, wenn sie sich gerade auch nicht durch Größe auszeichneten, nicht ungünstig aus, nicht aber über die letzte Sorte, welche gar keine geschlossenen Häupter lieferte und nur zum Kumps verwendet werden konnte. Auch Herr Rechnungsrevisor Roß, der letztere Sorte von anderer Seite her bezogen hat, will gerade nichts Rühmliches von derselben aussagen.

Leider müssen wir den verfehlten Erfolg in mehreren Fällen dem angewendeten Samen selbst zuschreiben, der theils gar nicht keimfähig, theils unächt und unrein war. So erging es uns z. B. mit den Wirsingsorten, von welchen

1) Ulmer niedriger früher extra und
2) Drumhead, vorzüglich,

angekauft und von Herrn Pfarrer Fritz in Kultur genommen worden war. Die erstere Sorte erlangte gar keine Köpfe, und unter dem Drumhead-Wirsing, welcher zwar groß und geschlossen wächst, aber etwas harte Blätter hat, weswegen er sich indeß im Winter auch wieder lange Zeit gut erhält, befand sich viel

unächter Samen, indem eine ziemliche Menge von Schnittkohl dazwischen aufwuchs.

Vom Brüssler Sprossen- oder Rosenkohl, obgleich er einem Theil der Vereinsmitglieder schon längst als vorzügliches Gemüse bekannt ist, hatten wir bei dieser Gelegenheit ebenfalls wieder Samen kommen lassen und Herrn Egers denselben für andere Vereinsmitglieder mit aussäen lassen, um dieser Kohlart immer mehr Aufnahme zu verschaffen. Man scheut sich gewöhnlich deshalb besonders, dieselbe anzupflanzen, weil man der Meinung ist, daß ein frostfreier Behälter im Winter für sie nöthig sey, obgleich sie, wie Blaukohl, an geschützten, nicht sonnigen Orten im Freien, aber mit dem Wurzelballen eingeschlagen, in nicht zu strengen Wintern ganz gut aushält und während desselben oder gegen das Frühjahr hin nach Verbrauch der ersten Köpfe im Herbste nun erst das von ihr bekannte zarte Gemüse liefert. Wir glauben demnach, daß, nachdem sich nun noch mehrere von uns von der Güte derselben überzeugt haben, sie nun schon in der Zukunft immer weitere Verbreitung finden werde.

Von dem zugleich mit beigebrachten

zarten gelben Butterkohl

steht der Bericht des Empfängers noch in Aussicht.

Unter dem Namen:

Wiener niedrige frühe weiße und

Wiener niedrige frühe blaue Glaskohlrabi

erhielten wir nichts anderes, als die länger schon bekannten beiden verschieden gefärbten Sorten; etwas Besonderes ist nicht daran bemerklich gewesen.

Von Salatsorten war

1) Lactuca dicephala,
2) Brasilianischer Kaiserkopf,
3) Blutrother Eiersalat und
4) Allergrößter Cyrius

angekauft worden. Der Empfänger der ersten Sorte, Herr Kassenrath Göbel, spricht sich ziemlich günstig über dieselbe aus, allein zwei Köpfe giebt die Pflanze nicht, sondern nur große schöne Häupter und sie bleibt bei aller Größe zart. Doch giebt derselbe dem schon seit mehreren Jahren von ihm gebauten Champagner-Salat den Vorzug und möchte letzteren an Jedermann empfehlen. Von den übrigen Sorten waren nur wenige Pflanzen aufgegangen, es schien also ebenfalls kein besonders frischer Samen zu seyn, allein dieselben entsprachen den muthmaßlichen Eigenschaften dieser Sorten, aber ein bestimmtes Resultat hat sich dennoch nicht herausgestellt und sie sollen deshalb im kommenden Jahre von verschiedenen Personen nochmals aus andern Quellen

bezogen und angepflanzt werden, und wir hoffen dann auch auf für den Salatbau günstigere Witterung.

Unter den Lauch- und Zwiebelsorten zeigten

1) Englischer Flaglauch und
2) Riesenlauch

ihren Erziehern, daß sie allerdings sich durch Größe der Stengel und Blätter vom gewöhnlichen Lauch unterschieden, aber ein weiteres Urtheil konnte nach diesem ersten Versuche nicht gefällt werden, denn wegen der etwas verspäteten Aussaat schienen die Pflanzen nicht zur vollkommnen Ausbildung gelangt zu seyn. Herr Rechnungsrevisor Roß, der den Flaglauch empfangen hatte, hat aber so viel Vertrauen zu demselben gewonnen, daß er denselben bereits für dieses Jahr wieder angeschafft hat.

Von Zwiebeln sind ebenfalls einige neue Sorten, auch einige Arten von Steckzwiebeln, z. B. Aegyptische, große Dänische und Russische Chalotten, angekommen und der Empfänger der Luftchalotten, Herr Polizeiinspektor Treiber, erklärt diese Zwiebel für ein ausgezeichnetes Gewürz an mehrere Speisen, (ein Mittelding zwischen Zwiebeln und Knoblauch, jedoch nicht wohl durch eins von beiden zu ersetzen,) und die Zwiebel trage über und unter der Erde neue Brut. Von den eigentlichen Zwiebeln haben wir nichts Besonderes erlebt, obgleich das vergangene Jahr gerade zum Zwiebelbau nicht ungünstig war.

Durch die Hitze des Sommers haben zwar die sogenannten Stopfzwiebeln Samenstengel getrieben, wodurch bekanntlich die ganze Zwiebel verloren geht, und nur Diejenigen, welche durch Samenaussaat und späteres Verpflanzen sich geholfen haben, sind, weil die Ausbildung der Zwiebel an der jungen Pflanze zu einer anderen Jahreszeit, also unter günstigeren Verhältnissen erfolgen konnte, glücklicher gewesen. Es bürgert sich aus letzterem Grunde das zweite Verfahren bei uns auch immer mehr ein, und es ist sehr zu wünschen, daß dieser Zweig der Gartenkultur immer allgemeiner bei uns werde, wenn man bedenkt, wie viel Geld jährlich von hier aus für Zwiebeln ins benachbarte Ausland wandert.

Was die Erziehung derselben durch sogenannte Stopfzwiebeln betrifft, so leidet ein Theil derselben sehr oft dadurch, daß sie von Würmern aufgewühlt und aus der Erde gehoben wird; gegen dieses Uebel soll nach der Mittheilung einiger Vereinsmitglieder sich als bestes Mittel bewähren, daß man die Auspflanzung so bald als möglich im Frühjahre vornimmt, wo gewöhnlich noch keine Würmer vorhanden sind, oder daß man das Beet mit Asche bestreut und alsdann mit Salzwasser begießt, wodurch die Würmer abgehalten werden.

Gegen das Austreiben der Samenstengel bei den Stopfzwiebeln soll man sich indeß dadurch schützen können, wenn dieselben, so bald man sie gewahr wird, also noch im ersten Heraustreiben, abgeknipt werden, sicherer aber soll es dadurch verhütet werden, daß der Samen im Jahre vorher auf ein mit leichter aber nahrhafter Erde ausgestattetes Beet möglichst dicht gesäet wird, so daß die kleine Zwiebel wegen Beschränkung des Raums gehindert wird, sich allzuweit auszubilden. So bald die Spitzen der Blätter der jungen Pflanzen gelb zu werden anfangen, müssen die Zwiebelchen dann aufgehoben und nach dem Abtrocknen auch noch weiter an einem trocknen und frostfreien Orte verwahrt werden.

Von Gurken waren kleine Quantitäten von

1) 15 Zoll lange, sehr tragbare,
2) 40 Zoll lange Schlangengurke, als Melone zu verspeisen,
3) Non plus ultra Gurke,
4) Levantinische Cuisse de Dames

beigebracht worden. Die Kerne von No. 2 und 4 gingen gar nicht auf, allein vielleicht liegt das in dem ungünstigen kalten Frühjahre, denn auch mit den gewöhnlichen Saaten hatte man seine Noth, (wir wollen deshalb den Verkäufer derselben nicht anklagen). Die Non plus ultra Gurke lieferte einige Pflanzen, allein sie wurden bei dem Sturme am 9. Juli durch einen darauf gefallenen Gegenstand zertrümmert; von der Sorte No. 1 steht aber der Bericht noch zu gewärtigen.

An Zuckererbsen waren folgende:

1) die Schoten 1 Fuß lang und 1 — 2 Zoll breit,
2) gelbschotige prachtvolle,
3) de Grâce oder Buchsbaum-, ½ Fuß hoch

vertheilt worden. No. 1 erwies sich nicht keimfähig, von der Sorte No. 2 sagt Herr Oberbürgermeister Krell nichts Nachtheiliges, aber auch gerade nichts zu ihrem Lobe, denn die Schoten sind wie die gelben Wachsbohnen wegen ihrer gelben Farbe nicht jedermann angenehm; übrigens war der Geschmack gut und zart, aber mit der Tragbarkeit besonders war man nicht zufrieden. No. 3 ist uns als volltragend und gut beschrieben worden; wegen des niedrigen Wuchses kann sie auch als Einfassung der Rabatten dienen.

Ueber die Kneifelerbsensorten, nämlich:

1) Englische langschotige, volltragende,
2) neue zwei mal tragende Riesenerbse

lautet das Urtheil über No. 1, von Herrn Vereinskassirer Domnich so, daß er sie keineswegs vorzüglich und auch nicht volltragend gefunden habe, aber er wollte den geerndteten Samen in diesem Jahre nochmals aussäen, um sie noch weiter zu prüfen. Der

Erzieher von No. 2, Herr Justizrath Bartenstein, giebt aber an, daß diese Sorte gar keine Empfehlung verdient, indem sie nicht tragbar sey und dazu noch einen schlechten, der Saubohne nicht unähnlichen Geschmack besitze.

Besonders über die Bohnensorten, von welchen unter den Buschbohnen

1) bunte amerikanische,
2) punktirte,
3) Griechische Fleischbohnen aus Athen,
4) gelbe üppigwachsende ½ Fuß hohe,
5) neueste üppigtragende Pariser

bezogen worden sind, dann von den Stangenbohnen

1) große lange breite Schlachtschwert=,
2) Feine weiße Zucker= ohne Fasern,
3) Frühe weißschalige,
4) Zweifarbige bunte

haben sich die Empfänger fast sämmtlich ungünstig ausgesprochen, indem auch hiervon mehrere Sorten gar keine Keimkraft mehr besaßen, z. B. von den Buschbohnen Nummer 3, 4 und 5, wenn anders nicht eben auch hier die Schuld der Witterung zuzuschreiben war. Die bunte amerikanische Bohne war übrigens nichts neues, sondern schon länger hier von Herrn Rath Göbel und Herrn Rechnungsrevisor Roß unter anderm Namen kultivirt, aber man ist damit zufrieden und lobt sie sogar als die beste unter den Buschbohnen und auch die punktirte Bohne haben wir nur als eine altbekannte Sorte zu begrüßen gehabt.

Von No. 1 (der großen langen breiten Schlachtschwert=) Stangenbohne haben wir das Nähere vom Empfänger nicht erfahren können, eben so von No. 2; No. 3 war nach Herrn Vereinssekretair Weber keine reine Sorte, sondern es wuchsen mehrere Varietäten unter einander auf. No. 4 aber zeigte sich nach Herrn Pfarrer Fritz, wie schon nach dem Samen geschlossen werden konnte, als die gewöhnliche jetzt sehr bekannte, aber in ihrer Blüthe wirklich Zierde gewährende zweifarbige Feuerbohne. Wir können dabei noch anführen, daß wir unter allen uns bis jetzt bekannt gewordenen Stangenbohnen die Bohne von St. Goar als eine der besten haben kennen lernen, indem sie tragbar ist und die Schoten selbst im ausgewachsenen Zustande lange zart und genießbar bleiben.

Wenn nun die hier beschriebenen Versuche auch gerade kein erfreuliches Resultat und nur wenig Neues geliefert haben, so ergiebt sich doch daraus, daß wir in Zukunft etwas vorsichtiger in der Wahl der Bezugsquellen zu Werke gehen müssen, zugleich aber wohl auch, wie schwer es ist, unter den als neu gepriesenen Gartenerzeugnissen etwas wirklich in der

Praxis sich Bewährendes aufzufinden. Doch auch für dieses Wenige müssen wir dankbar seyn und durch die nebenbei gemachten üblen Erfahrungen dürfen wir uns von weitern Versuchen nicht abhalten lassen.

Außer diesen Gemüsesämereien ist auch für den Ankauf einiger neuen Beerensorten aus Vereinsmitteln gesorgt worden. Es wurden angekauft 50 Stück Chilische rothe Riesenhimbeeren, (um zu sehen, ob man in neuerer Zeit unter diesem Namen vielleicht wieder eine andere Beere versteht,) und an mehrere Mitglieder vertheilt, die sich aber dahin ausgesprochen haben, daß diese Sorte von der gewöhnlichen großen rothen Gartenhimbeere, die von Einzelnen auch schon länger Chilihimbeere genannt wird, nicht verschieden sey, ferner

1 Exemplar der Falstaff-Himbeere,
1 Dutzend Britisch Queen-,
1 „ Prinz Albert-,
1 „ Eliza-Erdbeeren
1 Exemplar der Grosseiller Cerise, als ganz neue größte Johannisbeere beschrieben.

Sämmtliche letztgenannte Gegenstände wurden nach dem Beschluß der gerade anwesenden Vereinsmitglieder nicht einzeln vertheilt, sondern dem Vereinsmitgliede Herrn Assistenzrath Treiber übergeben, von dessen Sorgfalt zu erwarten steht, daß sie bald so weit gepflegt und vermehrt seyn werden, daß auch andere Mitglieder nach und nach wieder davon empfangen können, oder daß doch wenigstens nun im zweiten Jahre nach der Pflanzung sich ein sicheres Urtheil über deren Werth ergeben wird.

Zur Beförderung der Blumenkultur wurde, wie wir zum Schluß bemerken müssen, ein Sortiment von 25 meist neuen und schönen Georginen, von denen wir die Mehrzahl schon bei unserer vor zwei Jahren abgehaltenen Ausstellung hatten kennen lernen und zu diesem Zweck uns ausgewählt hatten, für 10 Thlr. preuß. angekauft. Sie wurden Herrn Egers zur Anpflanzung und weitern Vermehrung für die Vereinsmitglieder übergeben und dieselben kommen nun in diesem Jahre zur weiteren Vertheilung.

C.

Ergebnisse aus den Untersuchungen des Vereins über die Kartoffelkrankheit.

(Zusammengestellt im Januar 1846.)

Die Behandlung dieser Angelegenheit möchte wohl eher vor das Forum eines landwirthschaftlichen Vereins gehören, allein

bei der Theilnahme, welche die Krankheit so allgemein erregt hat, da auch von uns fast Jedermann Kartoffeln baut, ferner in Erwägung der Folgen, die die Krankheit hätte haben können, haben öftere Besprechungen darüber in den Versammlungen des Vereins stattgefunden und es wurde sogar auf mehrseitiges Verlangen eine ausschließlich diesem Zweck gewidmete Sitzung ausgeschrieben und abgehalten. Diese war zahlreich sowohl von Vereinsmitgliedern, wie von Auswärtigen besucht und es nahmen an ihr auch mehrere größere Landwirthe Theil; wir glauben deshalb, daß diese Blätter der Ort seyn können, um darin unsere Beobachtungen und Erfahrungen über den Auftritt und Verlauf der Seuche in unserer Gegend mitzutheilen. Wir hoffen damit einen Beitrag zur Geschichte derselben im Allgemeinen zu liefern und es mag uns dabei erlaubt werden, das Geschichtliche über die Krankheit, so weit es uns bekannt geworden ist, mit aufzunehmen, zugleich aber auch unsere Ansichten von der Entstehung und von dem Wesen der Krankheit dabei auszusprechen.

Die erste Nachricht von der Kartoffelkrankheit kam uns schon in den ersten Tagen des August aus Holland und Belgien zu, kurze Zeit nachher erfuhr man aber auch schon von dem Vorhandenseyn derselben in England (besonders auf der Insel Wight) und auch aus Schottland und Irland, welches letztere nach den ersten damaligen Nachrichten davon verschont seyn sollte, liefen bald danach die traurigsten Nachrichten über sie und ihre Verheerung ein. Zugleich mit diesen Nachrichten von den brittischen Inseln erfuhr man den Ausbruch der Krankheit in Frankreich und sie hat sich jedenfalls von da nach Süddeutschland und der Schweiz verbreitet, von Belgien und den Niederlanden aus aber fast das ganze mittlere Deutschland heimgesucht, und sie ist auf ihrem Wege, nach späteren Nachrichten, sogar bis nach Gallizien vorgedrungen. Selbst aus dem Fürstenthum Savoyen hat man zuletzt noch von dem Ausbruch der Seuche gehört; ja, die neusten Zeitungen melden, daß auch die Vereinigten Staaten von Nordamerika von demselben Uebel befallen gewesen sind. Von Deutschland ist aber, so viel uns bekannt geworden ist, keine einzige Provinz gänzlich freigeblieben, denn auch die östlichsten Länder, z. B. Preußen und Schlesien, die Anfangs verschont zu seyn schienen, blieben nach weiteren Nachrichten nicht ausgenommen, die nördlichen Provinzen, Braunschweig, Meklenburg und Hannover waren früher schon davon ergriffen und nach den getroffenen Ausfuhrverboten zu urtheilen, ist auch das Königreich Schweden sogar betheiligt gewesen.

Wenn nun die Annahme überhaupt, nach welcher diese epidemische Kartoffelkrankheit als eine, durch Ansteckung weiterer Verbreitung fähige und derselben unterworfen gewesene Seuche

fast allgemein betrachtet worden ist, auch erst noch weiterer Begründung bedarf, so scheint uns doch nach den Zeitungsberichten (obgleich auch dieses, so lange der erste Ort des Ausbruchs der Krankheit nicht festgestellt ist, der Gewißheit noch ermangelt) der Gang der Seuche von West nach Ost unzweifelhaft zu seyn und nur im Weiterschreiten hat sie diese Richtung verlassen und den Weg von West nach Nord und von West nach Süd zugleich verfolgt, auch wird durch dieses Uebertragen von Ort zu Ort der Glaube an Ansteckungsfähigkeit derselben nicht wenig begünstigt und gleichwie bei andern Epidemien, z. B. bei der Cholera, so hat man auch bei ihr das Ueberspringen gewisser kleinerer Länderstriche beobachtet, (z. B. man kann gewisse Orte in Baiern und in Thüringen, auch im Sächsischen Voigtlande bemerklich machen als solche, die verschont geblieben sind,) aber sie ist auch hier vielleicht, nur im niedern Grade, sporadisch, d. h. gutartig, aufgetreten, oder sie ist nicht sogleich und nicht hinlänglich genau beobachtet worden.

Der Glaube an ein vom Anfang an mit der Krankheit verbundenes und die weitere Ansteckung bedingendes Contagium tritt indeß mehr in den Hintergrund, wenn wir auf den während des ganzen vergangenen Sommers und Herbstes mit wenig Unterbrechung wehenden Westwind aufmerksam machen, der allerdings mehrmals nach Norden oder Süden dabei umsprang, dessen Begleiter aber jederzeit der Regen ist und wir glauben letzteren allein als die Ursache der Krankheit, den ihn mit sich führenden Wind aber als den Träger der Seuche und als den Führer derselben auf dem Wege, dem sie gefolgt ist, bemerklich machen zu können, und nur solche Länderstriche, welche an der Meeresfläche liegen, sind, weil hier der Wind zugleich Salztheilchen mit sich fortführte und denselben zubrachte, frei von der Seuche geblieben, aber es erscheint dies überhaupt noch nicht hinlänglich begründet, (wenigstens wenn man an die oben berührte Insel Wight in solcher Beziehung sich erinnert).

Doch das viele Regenwetter allein oder die Nässe kann nicht die einzige Ursache des Uebels genannt werden, da ja der eben so oder noch mehr nasse Sommer des Jahres 1843 nicht allein eine sehr ergiebige Erndte, sondern auch ganz gesunde und mehlreiche Kartoffeln geliefert hat.

Es müssen also andere Ursachen gleichzeitig mitgewirkt haben und als solche sind von uns in Betracht gezogen worden:

1) das wegen der fast den ganzen Mai hindurch andauernden naßkalten Witterung verspätete Aufgehn der Kartoffelsaat und das dadurch bedingte lange Verweilen der Samenkartoffeln im unthätigen Zustande in der nassen Erde.

2) Die tropischen Regen zu Ende des Mai und im Anfang des Juni, wodurch die Erdoberfläche zu fest wurde, so daß, obgleich zu dieser Zeit eine Bodenwärme von + 20° R. auch bei uns beobachtet worden ist, die jetzt noch nicht hervorgewachsenen Kartoffeln nur mit Mühe die entstandene Decke zu durchbrechen im Stande waren.

3) Die Wirkung der Elektricität oder der elektrische Zustand der Erdoberfläche während der vielen Gewitter in diesem Sommer.

4) Der schnelle Wechsel der Temperatur in den Sommermonaten. Der Mai war fast durchgängig kalt, so daß die ganze Vegetation stockte; von Mitte Juni's an ungewöhnlich heiße Witterung selbst bis zu 28° R. im Schatten, bis zur Mitte des Juli dauernd, während welcher sich die meisten Pflanzen, auch Bäume, die gelbe Blätter bekamen, keineswegs wohl befanden. Von Mitte Juli's an wieder auffallende Kühle, an manchen Tagen nicht mehr als + 5 — 6° R., wie dies gewöhnlich nach vielen Gewittern der Fall ist.

5) Die vielleicht theilweise durch die vorausgegangenen abnormen Jahre doch schon mehr oder weniger nicht hinlänglich ausgebildeten oder zur Krankheit geneigten Samenkartoffeln.

6) Eine zu geringe Auswahl in den Legekartoffeln überhaupt; vielleicht da, wo die Krankheit häufiger war, auch theilweise durch den Frost, welcher in viele Keller während des vorausgegangenen strengen Winters eindrang oder später durch das Wasser (an der Ueberschwemmung ausgesetzten Orten) beschädigte Samenkartoffeln.

Wohl schwerlich wird einem gemeinschaftlichen Zusammenwirken aller dieser Umstände die Entstehung zuzuschreiben seyn, allein sie können, der eine Umstand mehr, der andere weniger, die Kartoffelpflanze fähig für die Ausbildung der Krankheit gemacht haben; als besonders schädlich, worin auch fast alle auswärtigen Angaben übereinstimmen, kann man aber wohl die nach 2, entstandene Schwere und Bündigkeit des Erdreichs betrachten, zu deren Beseitigung damals sogleich von mehreren Oekonomen das Beeggen der Felder vorgeschlagen und mit Erfolg ausgeführt worden ist. Wir werden darauf noch weiter unten zurückkommen.

Man hat Anfangs daran gezweifelt, daß dieselbe Krankheit schon da gewesen sey, allein ein so allgemeines Erkranken ist auch in früheren Jahren schon an den Kartoffeln wahrgenommen worden. Nach Böhle hat dieselbe Seuche in den Jahren 1823 und 1824 im Holsteinischen bedeutende Verheerungen angerichtet und Professor Blume in Holland, der die

Krankheit die Wassersucht der Kartoffeln nennt, giebt an, daß dieselbe in Java öfters vorkomme, immer aber in schwerem Boden; in leichtem Sandboden werde sie dort nicht gefunden. Nach einer Mittheilung im Hamburger Korrespondenten hat man in Schwerin im Jahre 1805 fast unter denselben Jahresverhältnissen wie in dem dießjährigen (nach einem lang bis in den Juni dauernden Winter und nach sehr starken Regengüssen im darauffolgenden Sommer) dasselbe oder ein ähnliches Erkranken der Kartoffeln (Fäulniß) wahrgenommen, aber ebenfalls in den Niederungen und im schweren Boden; im Sande hingegen blieben sie gesund. Ebenso hat man aber auch im hiesigen Lande selbst, auf dem Walde, nach glaubwürdigen Nachrichten diese Krankheit schon seit mehreren Jahren hie und da beobachtet und man ist deshalb bestrebt gewesen, durch Gewinnung neuer Kartoffelsorten, durch Samenaussaat, so wie durch Beischaffung derselben aus andern Ländern, selbst aus Amerika, dem Uebel zu begegnen, was man in einer Verschlechterung der Race durch zu lange Kultur suchte.

Von dem Resultate, welches die in Nürnberg im Sept. 1845 versammelt gewesenen Naturforscher, resp. deren damit beauftragte Kommission, welche ihre Forschungen noch in der Heimath fortsetzen wollte, erlangt haben, hat man zwar noch nichts Officielles erfahren, wir glauben aber nach Allem, was uns bekannt geworden ist, daß man es gerade mit keiner neuen Krankheit zu thun habe, sondern die Prädisposition der Kartoffeln zu derselben ist auch den früher beobachteten Kartoffelkrankheiten, dem Trockenmoder und der nassen Fäulniß vorausgegangen, aber durch die besonders ungünstigen Verhältnisse des betreffenden Sommers hat sich die Krankheit sehr weit verbreitet und da, wo sie allgemein auftrat, mag sie dann auch als Contagium gewirkt und zu noch weiterer Verbreitung durch Ansteckung Veranlassung gegeben haben.

Obgleich einzelne Oekonomen bei uns schon im August Spuren der Krankheit an gewissen Frühkartoffeln wahrgenommen haben wollen, so scheint doch ein so allgemeines Welkwerden oder Kräuseln und Absterben des Kartoffellaubs, wie man es anderwärts auf ganzen Aeckern beobachtet haben will, hier zu Lande Niemand deutlich wahrgenommen zu haben. In der Allgemeinheit ist man aber auch erst spät und nachdem bereits am 7. und 8. Septbr. einige Nachtfröste eingetreten waren, auf die Anfangs in ihrer Anwesenheit bezweifelte Krankheit bei uns aufmerksam geworden. Eben so wenig hat aber auch Jemand bei uns auf den Kartoffeläckern einen, dem sich beim Flachsrösten entwickelnden, ähnlichen Geruch wahrgenommen, wie dies nach einigen Nachrichten, z. B. aus Rheinbaiern, in Folge der in Fäulniß übergegangenen Kartoffeln beobachtet worden ist. Wir können deshalb nicht dahin einstimmen,

daß, wie es von einigen Seiten her behauptet worden ist, dieser Geruch die Folge der Ausdünstung eines an den Stengeln und Blättern der Kartoffelpflanze wuchernden Brandpilzes (Uredo) sey, oder daß er, wie ebenfalls gesagt worden ist, gar von den in der Erde faulenden Kartoffeln ausgehaucht werde und eben so wenig wollen wir es näher erörtern, ob der mittelst des Windes davon weiter fortgeführte Samenstaub des Pilzes direkt oder indirekt Veranlassung zur Entstehung oder Weiterverbreitung der Seuche gewesen sey.

Was nun die Knollen selbst anbelangt, die sich anderwärts nach dem Welkwerden der Blätter und nach dem Erscheinen des besprochenen Pilzes jederzeit krank, theilweise schon in voller Fäulniß und unbrauchbar vorgefunden haben, so ist ein so hoher Grad, daß die Erndte von ganzen Aeckern verdorben gewesen wäre, bei uns nur selten wahrgenommen worden. Erst nach dem Herausnehmen und nachdem große Haufen, ohne die schlechten auszulesen, zusammengeschichtet in Gewölben und an nicht luftigen Orten verweilt hatten, hat sich die Krankheit und zwar hier jedenfalls durch Ansteckung gesteigert und es mußte von manchen Personen noch ein großer Theil weggeworfen werden, und der von anderwärts her berichtete Umstand, daß selbst spät, im Juli erst noch, gelegte Kartoffeln bei der Erndte sehr viele kranke Knollen geliefert haben, möchte ebenfalls dafür sprechen, daß zum Theil der Krankheitsstoff auch durch Ansteckung sich weiter verbreitet habe.

Die Krankheit selbst haben wir jederzeit so auftreten gesehen, daß im ersten Anfang des Erkrankens, welches wir eben das Stadium der Prädisposition nennen, die Schale der Kartoffeln noch erhalten war, aber darunter zeigten sich eine oder mehrere Linien tief in die Fleischsubstanz hinein braune Flecken, die oft den ganzen Knollen, mitunter denselben aber auch nur theilweise umschlossen, oft auch sich bis ins Innere erstreckten und bei einzelnen Kartoffeln hier auch nur ganz allein zu sehen waren. In den meisten Fällen war aber der innere Theil noch gut erhalten und man bemerkte, außer einer gewissen Trockenheit und Härte an diesem letzteren keinen Unterschied gegen das Fleisch von gesunden Kartoffeln. Wie die Betrachtung der erwähnten braunen Flecken unter dem Mikroskop zeigte, so war das Zellgewebe in denselben zum Theil zerstört und der Zelleninhalt, jedoch mit Ausnahme der noch größtentheils wohl erhaltenen Amylumkörner darin, erweicht oder verändert, was sich in derselben Weise auch anderen Beobachtern ergeben hat.

Blieben nun die in solcher Weise im ersten Stadium der Krankheit stehenden Kartoffeln in fortwährender Berührung mit

dem nassen Boden oder wurden sie überhaupt der Trockenheit nicht ausgesetzt, so schritt die Krankheit vor und ging bis zum wirklichen Weichwerden der Kartoffeln, wobei sich dann das Innere mehr oder weniger in einen milchähnlichen, Geruch nach Häring oder weichem Käse verbreitenden Brei oder in eine dergleichen Jauche verwandelte, in welcher uns aber die chemische Untersuchung immer noch eine ziemliche Menge von unzerstörtem Stärkemehl zu erkennen gegeben hat. Wurden sie in diesem Zustande trocken gelegt oder künstlich ausgetrocknet, so zerfielen sie beim Zerdrücken zu einer weißgrauen oder gelblichen erdähnlichen Masse, die diese Farbe offenbar dem noch vorhandenen Stärkemehl verdankte.

Wenn dagegen die im Stadium der Prädisposition stehenden Kartoffeln in trockene Keller gebracht und zwar nicht hoch auf einander geschichtet wurden, so vertrockneten die erwähnten braunen Flecken, ohne daß die in der Umgebung gebliebenen gesunden Knollen von den kranken weiter angesteckt wurden. An den in solchem Zustande abgesottenen Kartoffeln ließ sich der braune Ueberzug, wenn er dünn war, mit der Schale abheben, war er aber weiter ins Innere gedrungen, so bildete er eine fest zusammenhängende Kruste, weshalb und wegen einer gewissen holzigen Beschaffenheit, die das darunter liegende noch weiße Fleisch dabei annahm, solche Kartoffeln bei der Verwendung zum Viehfutter ꝛc. auch nur schwer zu Brei zermalmt und zerkleinert werden konnten. Bei letzterem Gebrauch wurde indeß nirgends ein Nachtheil für das damit gefütterte Vieh, was solche Kartoffeln übrigens gerne annahm und nach Aussage der Oekonomen sich auch gut dabei mästete, hier zu Lande bemerkt. Auch hat man die Behauptung aufgestellt, daß solche Kartoffeln noch ganz gut zur Stärkebereitung verwendet werden könnten, und man hat diese Anwendung zur Verwerthung derselben dringend empfohlen, allein nach unsern Beobachtungen lohnt sich diese Arbeit schon wegen der geringeren Ausbeute, die dieselben liefern, schlecht und die erhaltene Stärke sieht, wenn nicht alle kranken Stellen ausgeschnitten und entfernt wurden, stets etwas gelb oder bräunlich gefärbt aus, selbst wenn sie gut ausgewaschen wird, obgleich unter dem Mikroskop gerade kein fremder Körper darin bemerkt werden konnte.

Diese verminderte Quantität an Stärkemehl in solchen Kartoffeln rührt davon her, daß sich ein Theil desselben, wie unsere noch im December des vergangenen Jahres unternommenen Versuche uns gelehrt haben, in Zucker umwandelt, gleichzeitig wurde aber, wie dies von Anderen früher schon nachgewiesen worden ist, eine größere Menge von Faserstoff in solchen Kartoffeln gegen die gesund gebliebenen gefunden,

so daß man auch diesen vermehrten Gehalt an letzterem als ein Produkt aus den Bestandtheilen des Stärkemehls wird betrachten können. Eine diesem Aufsatz angehängte Tafel wird das Resultat dieser Untersuchung noch deutlicher machen, von welcher das Nähere in einer andern Zeitschrift, im „Archiv der Pharmacie" niedergelegt worden ist. Es wurde dieselbe von uns besonders deshalb unternommen, um Aufschluß zu erhalten, ob die Quantität des Stärkemehls überhaupt in diesem Jahre, selbst in gesunden Kartoffeln, geringer wie in andern Jahren sey, wie man in Branntweinbrennereien gefunden haben wollte — was wir aber in keiner Weise bestätigen können.

Wurden nun aber die im ersten Stadium stehenden Kartoffeln in den Kellern hoch auf einander gehäuft, wobei sie sich oft so erhitzten, daß sie schwitzten und ein sichtbarer Dampf daraus aufstieg (was indeß bei großen Mengen auch in anderen Jahren stets vorkommen soll), so schritten sie auch an trockenen Orten im Verwesungsprozesse vor, aber wieder in einer gänzlich von der ersten verschiedenen Weise. Sie wurden dann ebenfalls im Innern weich, aber sie verwandelten sich nicht in Jauche, sondern die braunen Stellen setzten sich bis ins Innere der Knollen fort, so daß letzteres nun eine mehr poröse Beschaffenheit annahm. Die Oberfläche des Kartoffels bedeckt sich nach Eintritt dieses höheren Krankheitsstadiums mit einem Schimmelpilze, der mit dem von Herrn von Martius bei der Trockenfäule der Kartoffeln in zwei Formen beschriebenen Fusisporium Solani, auch nach anderen Beobachtern, übereinzustimmen scheint, der sich aber ebenfalls auf den zuerst beschriebenen, in jene weiße weiche Masse verwandelten Kartoffeln in den meisten Fällen einfand. Die mit diesem Schimmel bedeckte, aber noch ziemlichen Zusammenhang besitzende Oberhaut, welche dadurch nach und nach gänzlich zerstört wird, indem sich der Pilz ins Zellgewebe fortsetzt, ließ sich nun leicht abstreifen und diese zweite Form der höheren Krankheit unterschied sich von der erstbeschriebenen außer durch die braune Farbe des Fleisches, das sehr oft noch einen ziemlich gut erhaltenen kleinen Kern einschloß, besonders noch durch den Geruch, der nicht Härings-, sondern Modergeruch war.

Wir sahen indeß die Krankheit noch in einer weiteren dritten Form vorwärts schreiten, die der zuletzt beschriebenen zwar nahe verwandt, aber doch wiederum verschieden davon ist; als nämlich solche Kartoffeln in einem Papierumschlage in einem mäßig geheizten Zimmer einige Wochen lang niedergelegt worden waren. Die Wärme, welche bei theilweise unterdrückter Ausdünstung hier auf sie gewirkt hatte, verursachte ein langsames Vertrocknen der-

selben, während deßungeachtet die Krankheit vorschritt. Die Oberhaut der Kartoffeln umkleidete sich dabei an einzelnen Knollen mit einer braunen schmierigen moderig riechenden Feuchtigkeit und das Innere bot alsdann beim Auseinanderschneiden eine schwarze zähe Masse dar, aus welcher nur mit Mühe einige Tröpfchen Saft, der den beschriebenen Modergeruch in noch höherem Grade als die Fleischsubstanz selbst aushauchte, ausgedrückt werden konnten.

Wir glauben deshalb nach allen Nachrichten, die uns über die Trockenfäule und über die nasse Fäulniß der Kartoffeln zugekommen sind, daß die erste Art von Krankheit nicht verschieden von den zuletzt von uns beschriebenen beiden Krankheitsformen ist und daß die Erweichung der Kartoffeln in der erstbedeuteten Weise, unter Verwandlung derselben in den beschriebenen weißen Brei, auch nur als der Uebergang derselben in die nasse Fäulniß anzusehen seyn wird, so daß also je nach den mitwirkenden Umständen (Trockenheit, aber gehinderter Luftzutritt, oder Feuchtigkeit und Wärme, je nachdem eine oder die andere dieser Ursachen vorwaltet) beide zeither von einander unterschiedene Krankheiten sich aus den bereits oberflächlich ergriffenen (im Stadium der Prädisposition stehenden) Kartoffeln entwickeln können. *)

Nebenbei müssen wir noch bemerken, daß es zwar nach unseren Untersuchungen in diesem wie in andern Jahren auch Kartoffeln gab, die von der sogenannten Räude oder Krätze stark heimgesucht waren, ohne daß man bemerkt hat, daß besonders solche oder andere, die durch oberflächliches Liegen (durch die Einwirkung der Luft und des Lichts unter Ausbildung von Chlorophyll) grüngefärbte Stellen zeigten und deren es in Folge der vielen Regengüsse, welche das Erdreich hie und da wegschwemmten, viele gab, mehr als die andern in die eigentliche Seuche übergingen. Nur wollen einige Beobachter bei uns gefunden haben, daß ge-

*) Daß die Kartoffelseuche, wie sie sich bei der letzten Erndte gezeigt hat, der Trockenfäule nahe verwandt ist und fast unter gleichen äußern Erscheinungen an den Kartoffeln wie diese, anhebt, ist auch die Ansicht des Herrn Dr. Herberger in Kaiserslautern. Dieser sagt, daß dem Glauben an eine Identität beider Krankheiten nur der Umstand widerspricht, daß bei der Trockenfäule nach Hrn. v. Martius die Stärkmehlkörner unmittelbar, d. h. von vorneherein zur Mitleidenschaft gezogen werden, was bei der jetzigen Krankheit nach den bisher bekannt gewordenen Untersuchungen erst im spätern Verlauf der Fall sey. — Allein dies ist nur scheinbar, weil ein Theil des Stärkemehls selbst in den kranken Theilen immer noch längere Zeit unversehrt bleibt, denn nach einer von Herrn Herberger selbst unternommenen Analyse von Frühkartoffeln, von welcher wir das Resultat dem unsrigen anfügen, stellt sich ebenfalls schon ein kleineres Quantum von Stärkemehl zu Anfang der Krankheit heraus.

rade die am feichteften nach der Oberfläche des Bodens hin, gewachsenen, mehr als die tiefer gelegenen, von der Seuche am meisten heimgesucht worden seyen, was ebenfalls auf Weiterverbreitung der Krankheit durch Ansteckung zu schließen berechtigen würde.

Nach Zeitungsnachrichten wollte man, wie wir ferner noch anführen müssen, in den verdorbenen Kartoffeln mikroskopische Thierchen gefunden haben, wovon auch Abbildungen in mehreren Zeitungen erschienen sind, auch sind nach einer Mittheilung von Vereinsmitgliedern Würmer, nach einer andern Beobachtung Milben in den bereits in der Krankheit weiter vorgeschrittenen Kartoffeln beobachtet worden, allein wir können nur glauben, daß dies eine zufällige und sekundäre Erscheinung und keineswegs ein niederes animalisches Leben als die Ursache der Krankheit anzunehmen ist, was bereits auch Herr Professor Ehrenberg in Berlin durch genauere Untersuchung noch weiter dargethan hat.

Von den anderwärts und hier vorgeschlagenen Mitteln zur Bekämpfung der Krankheit, wie z. B. das Bestreuen der ganzen Aecker mit Kalk oder Asche, das Eintauchen der geerndteten Kartoffeln in gewisse scharfe Flüssigkeiten, z. B. Aschenlauge, Auflösung von Kochsalz, von Chlorkalk und Kupfervitriol ꝛc. oder in mit Schwefelsäure angesäuertes Wasser, das Erhitzen der kranken Kartoffeln in Backöfen, das Einsalzen der zerschnittenen Kartoffeln zum Zweck ihrer Verwendung zum Viehfutter u. s. w. hat man, so weit uns bekannt geworden ist, nur in sehr einzelnen Fällen bei uns Gebrauch gemacht, weil solche Manipulationen immer nur mit kleinen Mengen, nicht aber im Großen (der damit verbundenen Umständlichkeit und Kostspieligkeit wegen) ausgeführt werden können, und da man überhaupt unterdessen die Erfahrung gemacht hatte, daß, nach Sonderung der schlimmsten unter den kranken, bei den an trockenen Orten aufbewahrten Kartoffeln die Krankheit stille stand. Von den größeren Landwirthen konnten die ergriffenen Vorräthe meist noch mit Bequemlichkeit zur Branntweinbrennerei und zum Viehfutter, von den übrigen Producenten die geschälten Kartoffeln noch in der Haushaltung verwendet werden, und es sind hierzu von Herrn Professor Bernhardi in Dreißigacker, nach einem Vortrage desselben im Verein, recht zweckmäßige Maßregeln in Vorschlag gebracht worden, welcher Aufsatz von uns bereits mit Bewilligung des Verfassers der Redakt. d. Meining. Volksbl. übergeben worden ist und in welchem sich auch eine Anleitung befindet, die mit den besten Augen versehenen Kartoffelstücke, beim Gebrauch derselben in der Haushaltung, zur künftigen Aussaat zu benutzen (siehe No. 86 und 87 des Volksbl. von 1845). Nur bei Einzelnen also und zwar bei einigen größeren Landwirthen, die sehr

große Massen eingeerndtet hatten und wo das Auslesen der kranken Kartoffeln sofort nicht vorgenommen werden konnte, hat sich durch schnelles Umsichgreifen der Krankheit ein namhafter Verlust ergeben, so daß man demnach annehmen kann, daß, wo letzterer stattfand, gerade nur der Wohlhabende, nicht aber der Arme am meisten davon getroffen worden ist. Ueberhaupt aber war die Erndte der Kartoffeln im Allgemeinen sehr reich und höchstens ein Drittel davon zeigte sich erkrankt, ging aber keineswegs verloren und es läßt sich nach Abrechnung der Mühe und Arbeit durch das Fortlesen der Vorräthe immer noch der gutgebliebene Theil als eine nicht schlechte Mittelerndte in Ansatz bringen.

Die Frage nun: „In welcher Lage und in welcher Bodenart ist die Krankheit am meisten bei uns wahrgenommen worden?" hat in ihrer Beantwortung zu dem Schluß geführt, daß sie ein schwerer Boden mehr als ein leichter begünstigt habe (sie zeigte sich allerdings mehr auf Thon-, wie auf Kalk- und Sandboden), im Uebrigen aber ist sie auf Bergen und an Abhängen sowohl, wie in Thälern und Ebenen, hauptsächlich aber da aufgetreten, wo der Boden naß war, oder wo sich die Feuchtigkeit sammeln konnte und es war im letzteren Falle einerlei, ob es Sand-, Mergel- oder Thonboden war. Auch hat man keinen Unterschied wahrgenommen, ob der Boden frisch gedüngt war, oder ob aller Dünger fehlte. Man hat sogar an einem Waldsaume auf frischumgebrochenem, sonst aber ganz ungedüngtem Lande sehr viele Kartoffeln sogleich bei der Erndte stark von der Seuche ergriffen gefunden und sie wegwerfen müssen; es erledigt sich somit der Glaube, dem Dünger die Veranlassung zur Krankheit zuzuschreiben oder gar, wie einige Stimmen auf dem Thüringer Walde laut geworden sind, das dem Vieh in zu geringer Menge gegebene Salz als die Ursache dieser Fäulniß entwickelnden Eigenschaft des Düngers anzuklagen.

In früheren Jahren war man der Ansicht, daß es besser sey, selbst nach dem Absterben des Kartoffelkrauts die Knollen zur Nachreife noch länger in der Erde zu lassen, indem man glaubte, daß namentlich die Samenkartoffeln für das nächste Jahr in solcher Weise die Ueberwinterung in den Kellern besser beständen, allein in diesem Jahre hat man darüber andere Erfahrungen gesammelt, denn es hat sich ergeben, daß allerdings, wie gleich Anfangs beim Ausbruch der Seuche ein möglichst frühes Einerndten derselben empfohlen wurde, unter den spät eingeerndeten bei weitem mehr kranke Kartoffeln, als unter den früher herausgenommenen, selbst auf denselben Aeckern und bei der gleichen Sorte befindlich waren; ja es wurde bemerkt, daß selbst vierzehn Tage schon einen bedeutenden Unterschied

machten, indem vorher gar keine kranken, nachher aber mehr kranke als gesunde angetroffen wurden. Man wird also in Zukunft, wenn nämlich die Krankheit gegen unser Erwarten sich auf andere Jahre überträgt, was aber immer nur in Folge eines eben so ungünstigen Sommers wird geschehen können, wohlthun, die Erndte möglichst zu beschleunigen, um so mehr, als nach neueren Beobachtungen bei zu langem Verweilen der Kartoffeln in der Erde auch der Stärkegehalt derselben immer mehr schwindet.

Was nun die Sorten der Kartoffeln selbst betrifft und ob nicht eine mehr als die andere von der Seuche heimgesucht worden sey, so hat sich aus unsern Beobachtungen folgendes Resultat herausgestellt. Keine Sorte ist gänzlich standhaft geblieben, sondern alle Arten von Kartoffeln sind unter den die Krankheit begünstigenden Verhältnissen davon heimgesucht worden. Im Allgemeinen sind aber besonders die schlechteren Sorten, die sogenannten Viehkartoffeln, überhaupt die großgewachsenen davon befallen worden, die zu mittlerer Größe gelangten schon weniger, und es fand also auch in diesem Punkte bei der jetzigen Seuche Uebereinstimmung mit der Trockenfäule Statt, von welcher die am größten gewachsenen, also die am meisten ausgezeitigten, Kartoffeln am meisten zu leiden hatten. Dann hielten sich besonders die feineren und mehlreichen Arten gut; als die standhaftesten können wir die Lerchen- und Jakobs- (oder Kloster-) Kartoffeln bezeichnen, doch haben sich bei den Meisten auch die Nieren- und Liverpoolkartoffeln gut gehalten, obgleich letztere eigentlich zu den weniger mehlreichen Arten gehören. Sehr heimgesucht waren von der Seuche eine gewisse sehr tragbare Sorte ovalrunder blauer Kartoffeln und die blauen Nieren, überhaupt die blauen Sorten, ferner die sogenannten Englischen, dann die Peruvianer, welche wir außerdem wegen Tragbarkeit und Tauglichkeit zu allem Gebrauch als sehr empfehlenswerth haben kennen lernen, ferner auch die kleinen holländischen Zuckerkartoffeln, obgleich letztere nie eine besondere Größe erlangen; unter den rothen Kartoffeln aber glauben wir am wenigsten kranke beobachtet zu haben.

Es war besonders deshalb, weil man das seit mehreren Jahren beobachtete Hinneigen der Kartoffeln zu Krankheiten einer durch zu lange Kultur und durch die Fortpflanzung von Knollen (auf einem und demselben Boden) entstandenen Kränklichkeit und Verschlechterung der Race zuzuschreiben geneigt war, von Interesse, zu wissen, wie sich wohl aus Samen neuerzeugte Kartoffeln in der gegenwärtigen Seuche gehalten haben. So sehr man aber von verschie-

denen Seiten der Samenerziehung das Wort geredet hat und so viele Stimmen sich auch geäußert haben, daß die Seuche in diesem Jahre diese neuerzeugten Kartoffeln verschont habe, eben so viele sind wieder dagegen laut geworden, namentlich schon von Preußischen Landwirthen, welche auch die Möglichkeit bestreiten, die Kartoffeln im Großen in einem Jahre nach Zander's Methode aus dem Samen zu erziehen. Der von einem Beobachter in Amtgehren mitgetheilten Nachricht, daß er an den aus Samen erzogenen Kartoffeln durchaus nichts von der Krankheit wahrgenommen habe, widerspricht die kurz darauf von einem Landmann in Oberpreilipp bei Saalfeld gelieferte Notiz, nach welcher ein Viertel solcher Kartoffelsämlinge von der Seuche befallen gewesen sey und bei unserm Verein liefen zwei Briefe von verschiedenen Beobachtern ein, wovon der eine für die Sache, der andere dagegen spricht und der letztere legte sogar Proben solcher jetzt im dritten Jahre stehenden Kartoffeln bei, von welchen ein nicht geringer Theil die Krankheit an sich trug. Zur völligen Widerlegung des Glaubens an eine Racenverschlechterung der zeitherigen Kartoffeln können wir aber noch anführen, daß sich auch die in unser Oberland aus Amerika durch Auswanderer an ihre zurückgebliebenen Angehörigen zur Aussaat in diesem Jahre erst eingebrachten Knollen nicht standhafter gezeigt haben; auch sie sind von der Seuche wie die andern heimgesucht worden und nur, wenn man die Möglichkeit der Ansteckung der Krankheit, als Contagium, in Schutz nimmt, würde sich die besprochene Ansicht noch rechtfertigen lassen.

Wenn indeß die in diesem Jahre erst aus Samen erzogenen Kartoffeln sich frei von der Seuche gehalten haben, so hat dies wohl besonders in ihrem jugendlichen Alter seinen Grund, denn wie wir oben zeigten, so sind gerade die am meisten ausgebildeten und größtgewachsenen hauptsächlich heimgesucht worden. Ueberhaupt möchten wir aber, wenn der Ertrag solcher Sämlinge in den ersten Jahren auch oft ungleich größer (ein 20 bis 30facher) ist, der aber später, wenn die Knollen größer und auf Aeckern, nicht mehr in Gärten gezogen werden, sich wahrscheinlich wieder vermindert, dieser Samenerziehung vorher keineswegs allzusehr das Wort reden, ehe wir noch wissen, ob diese neue Generation von Kartoffeln auch wieder die guten Eigenschaften jener habe, die nach langer Kultur als die besten sich herausgestellt haben und weshalb sie bis auf den heutigen Tag in gewissen stetigen Sorten, z. B. Nieren- und Lerchenkartoffeln geehrt und gesucht sind. Wir glauben nämlich, daß es sich damit, wenn auch nicht gleich, doch ähnlich wie mit unsern Obstsorten verhalte, von welchen die Kerne der besten Früchte bei der Aussaat in der Regel nur Bäume mit schlechtem Obst

liefern. Daß es aber nicht leicht ist, unter vielen neuen Kartoffelsorten neue und für uns besser geeignete, als wir bereits besitzen, auszuwählen oder zu finden, davon liefert uns den Beweis ein vor mehreren Jahren vom Vereine angeschafftes Sortiment von circa 60 neuen Kartoffelarten, unter denen sich nach längerer Kultur nur allein die Liverpool-Kartoffel, besonders wegen Tragbarkeit, einen Rang unter unsern älteren Sorten erstritten hat, obgleich auch sie, was Schmackhaftigkeit betrifft, vielen älteren Sorten weit nachsteht.

Nach einigen Nachrichten sollen an andern Orten auch die Mohrrüben und Schneidebohnen von einer ähnlichen Krankheit wie die Kartoffeln ergriffen worden seyn und in England und Irland hat unter dem Schwedischen Turnips eine ähnliche Krankheit geherrscht, wie die, welche die Kartoffelfelder heimgesucht hat. An manchen Orten sollen zwei Drittel der Erndte dadurch vernichtet worden seyn. Von alledem ist bei uns glücklicher Weise nichts bekannt geworden, jedoch scheinen mehrere Knollengewächse aus diesem Herbste eine kränkliche Beschaffenheit zu besitzen und namentlich an den Georginen will man ein besonderes Hinneigen zum Vertrocknen und zur Fäulniß bemerkt haben, in Folge dessen viele der besten Sorten verloren gegangen sind.

Aus den vom Verein gepflogenen Recherchen geht hervor, daß bis jetzt der Genuß von im ersten Stadium der Krankheit stehenden Kartoffeln dem Menschen so wenig wie dem Vieh Nachtheil gebracht hat und es verdient in solcher Beziehung noch bemerkt zu werden, daß auch das Wild an gewissen Orten in unserer Nähe sich nicht gescheut hat, solche Kartoffelfelder aufzusuchen und auszubeuten, auf welchen bei der kurz darauf gefolgten Erndte nicht wenig erkrankte Kartoffeln gefunden worden sind. Die chemische Untersuchung von Winkler und Liebig z. B. hat ferner durchaus keine Spur des namentlich in gekeimten Kartoffeln und im Kartoffelkraute gefundenen giftigen Bestandtheils, des Solanins, nachgewiesen und eben so wenig hat man gehört, daß der daraus bereitete Branntwein nachtheilige Eigenschaften angenommen hätte. Es ist demnach auch die sogenannte Branntweinschlempe, wenn die verwendeten Kartoffeln nicht allzuweit in der Zersetzung vorgeschritten waren, ohne Schaden als Viehfutter noch gebraucht worden.

Die wichtigste Sorge für uns war beim Beginn des vergangenen Herbstes, als man namentlich von einem hie und da vorgekommenen Weiterschreiten der Krankheit in den Kellern hörte, daß man wahrscheinlich im folgenden Frühjahre an guten Samenkartoffeln Mangel leiden würde und diese Sorge, welche sich glücklicher Weise nicht zu bestätigen scheint, hat besonders

auch die vom Herrn Professor Bernhardi unternommene Arbeit für das Volksblatt mit hervorgerufen. Gegen die darin gemachten Vorschläge, die besten mit Augen am meisten versehenen Stücke der in den Haushaltungen zu verwendenden Kartoffeln abzuschneiden und zur künftigen Aussaat zu verwenden, so wie gegen das Auslegen von zerschnittenen Kartoffeln überhaupt sind allerdings in diesem Jahre viele Stimmen laut geworden, und man wollte sogar darin einen Grund zur Entstehung der Seuche mit gefunden haben, auch hat sich, wenigstens bei der vor einigen Jahren geherrscht habenden Trockenfäule, das Auslegen von zerschnittenen Kartoffeln, als letzteres Uebel besonders begünstigend, unzweifelhaft herausgestellt. Genaue Untersuchungen haben aber ergeben, daß wo im vergangenen Jahre auf denselben Aeckern zerschnittene und ganze Kartoffeln zugleich als Samen verwendet worden sind, unter den aus den zerschnittenen Gewachsenen nicht mehr und nicht weniger kranke, als aus den übrigen ausgelesen werden konnten, und eben so wenig hat man anderwärts wahrgenommen, daß Kartoffeln, die aus den im Keller gegen das Frühjahr hin getriebenen Ranken erzogen wurden, wenn solche von den Knollen abgenommen und zur Bepflanzung der Aecker verwendet werden, was nach hier gemachten Erfahrungen ganz gut angeht, mehr als die in der gewöhnlichen Weise erlangten von der Seuche befallen worden sind.

Eine eigne Erscheinung boten die diesjährigen bereits erkrankten Kartoffeln insofern dar, als in einigen jedenfalls aber etwas warmen Kellern noch im Herbste, wenige Wochen nach ihrem Einbringen in den Keller, statt daß dies sonst erst gegen das Frühjahr hin zu geschehen pflegt, aus den in der Mehrzahl gesund gebliebenen Augen, während der übrige Theil des Knollens von der Krankheit ergriffen war, sich Triebe entwickelten, die ohne Blätteraugen zu treiben und ohne daß sich zugleich nebenbei Wurzelsprossen zeigten, sogleich wieder entweder auf dem alten Knollen selbst oder in ein bis zwei Zoll Entfernung davon junge Brut ansetzten, so daß man schon im Nov. kleine Kartoffeln, von der Größe einer Haselnuß und mehr, oft mit ganz deutlich entwickelten Augen davon abnehmen konnte. Nach den in hiesiger Herzoglicher Hofgärtnerei damit vorgenommenen Versuchen schlugen diese jungen Kartoffeln in einem Treibkasten noch im December aus und stehen bereits jetzt im Januar wieder in voller Vegetation. Diese Erscheinung wurde von uns mit Freude wahrgenommen, denn wir haben daraus den Schluß gezogen, daß solche Kartoffeln, an welchen durch Vertrocknung in den Kellern die Krankheit zum Stillstand gebracht war, wenn nämlich die

Augen derselben zum Theil noch gut erhalten sind, in Ermangelung anderer, eben so gut als die gesund gebliebenen zur Aussaat zu verwenden seyn werden, und wir erklärten uns die Sache so, daß die Augen der Kartoffeln (welche nach unsern Untersuchungen, selbst wenn oft rings um sie die Fleischsubstanz ergriffen ist, mitunter noch gesund sind und mit dem gut gebliebenen inneren Theil der Knolle durch saftführende Gefäßbündel in Kommunikation stehen) vermöge der in ihnen koncentrirten Lebensthätigkeit, die wahrscheinlich durch das Schwitzen der Kartoffeln in den Kellern und durch das theilweise in den nebenliegenden zerstörten Zellen in Zucker verwandelte Stärkemehl, (also durch eine vermehrte Menge von hier angehäuften Nahrungsstoff) angeregt worden ist und vermöge des jeder Pflanze eignen Bestrebens der Arterhaltung und Fortpflanzung diese jungen Knollen getrieben haben, daß sie aber in trockenen und guten Kellern diese Lebenskraft auch bis zum Frühjahre zu bewahren im Stande seyn werden.

Bevor man indeß mit Sicherheit weiß, ob die Kartoffelkrankheit lediglich durch die klimatischen Verhältnisse des vergangenen Jahres bedingt ist und deshalb in einem folgenden günstigeren Sommer nicht wiederkehren wird — was uns die richtigste Ansicht zu seyn scheint — oder ob man nicht vielmehr dem Glauben an weitere Ansteckung und an die Möglichkeit der Fortpflanzung derselben durch parasitische Pflanzen, nach Analogie des Brandes im Getreide, Raum zu geben hat (obgleich der an den Blättern und Stengeln der Kartoffelpflanze beobachtete Pilz sowohl, wie die an den Knollen bei weiterer Ausbildung der Krankheit sich einstellende Schimmelpflanze von uns immer nur als eine sekundäre Erscheinung und als eine durch den Verwesungsproceß bedingte Metamorphose des abgestorbenen höher organisirten Pflanzenkörpers in niedere Pflanzenformen betrachtet worden ist), was sich im Laufe des kommenden Sommers entweder zufällig oder durch direkte praktische Versuche, (durch Aussaat von gesunden Kartoffeln auf Aecker, wo im vergangenen Jahre erkrankte Knollen gefunden worden sind oder durch das Auslegen von kranken Knollen) schon ergeben wird, so wird man immer wohl thun, zur Verhütung jeglicher Gelegenheitsursache, nur die gesundesten Kartoffeln zum Samen zu verwenden. Obgleich wir ferner auch da, wo die Kartoffeln an den Aufbewahrungsorten luftig und in nicht zu großer Menge aufgeschichtet lagen, mitten unter und neben gesunden noch einzelne dicht mit dem Schimmelpilze überzogene, aber trockenfaule Knollen gefunden haben, demnach allerdings kaum an Ansteckung oder Einimpfung der Krankheit durch den vom Pilze ausgestreuten Samenstaub glau-

ben, so wird es deßungeachtet immer gerathener seyn, die Aussaat im nächsten Jahre nicht auf solche Aecker zu machen, wo vorher Kartoffeln, am wenigsten wo kranke gewachsen sind, eben so würde es nach dieser Ansteckungstheorie räthlich seyn, alle Abfälle von kranken Kartoffeln und die verdorbenen Kartoffeln selbst nicht unter den gewöhnlichen Dünger, sondern auf für andere Pflanzen bestimmte Komposthaufen zu bringen, aber eben so vortheilhaft müßte es auch seyn, die zur Aussaat bestimmten Kartoffeln vorher in gewisse scharfe Beitzen, Auflösungen von gebrannten Kalk oder Kupfervitriol einzutauchen, um, wie es mit dem Weizen zur Verhinderung des Brandes geschieht, auch jede Spur des den Kartoffeln eignen Fäulnißpilzes zu entfernen oder unschädlich zu machen.

Zum Schluß folgt noch das Ergebniß der oben erwähnten chemischen Untersuchung, von welcher die Details bereits, wie erwähnt, anderwärts niedergelegt worden sind. Zum Verständniß derselben im Vergleich mit den beigegebenen anderweitigen Untersuchungen sind wohl noch folgende Bemerkungen nöthig:

1) Unter der Bezeichnung „kranke Kartoffeln" sind solche zu verstehen, die in dem von uns beschriebenen ersten Stadium, in dem der Prädisposition, wie wir uns erlaubt haben, uns auszudrücken, begriffen waren. In den höher ausgebildeten Krankheitsstadien wurden die Kartoffeln nicht näher untersucht, sondern es schien eine Bestimmung der festen Theile gegen die flüssigen (überhaupt des Wassergehalts) ausreichend und die zu diesem Ende vorgenommenen Kartoffeln waren von jener Krankheit befallen, die wir oben als identisch mit der Trockenfäule oder doch als nahe mit derselben verwandt bezeichnet haben.

2) Im Vergleich dieser Untersuchung mit dem Lehrbuch von Berzelius und eben so mit der von Herrn Dr. Herberger erscheint der Stärkemehlgehalt, wie wir ihn fanden, ungewöhnlich groß, allein es ist hier zu bedenken: a) daß die Kartoffeln im December untersucht worden sind, wo dieselben durch Verdunsten bereits schon einen Verlust an Wasser erlitten haben mochten; b) daß die Quantität des in einer oder in der andern Weise erlangten Stärkemehls immer nur eine relative bleibt, indem sie sich nach der durch die Beschaffenheit des Reibeisens bedingten größeren oder geringeren Zertheilung der stärkemehlhaltigen Faser richtet, die in den Kartoffeln das Stärkemehl umhüllt.

3) Aus dem Gesagten erklärt sich zugleich die Ursache des von uns gegen Andere verschieden gefundenen Gehalts an Wasser in den gesunden Kartoffeln. Während wir nun aber in den

kranken und noch mehr in den im zweiten Stadium der Krankheit stehenden Kartoffeln eine Zunahme des Wassergehalts fanden und deshalb an eine theilweise Verflüssigung der festen Bestandtheile glauben, in welcher Hinsicht das Stärkemehl hauptsächlich im Auge zu behalten seyn wird, hat sich dies bei der Untersuchung des Herrn Dr. Herberger gerade anders herausgestellt und wir vermögen uns dies verschiedene Resultat nicht anders zu erklären, als daß zur Zeit der Erndte oder in den Sommermonaten, in welchen derselbe seine Versuche anstellte, der innere Gehalt der Kartoffel wieder verschieden gewesen ist.

4) Gleich wie Herr Dr. Herberger eine Vermehrung des Faserstoffs und er und Herr Dr. Winkler, nach anderweitigen Mittheilungen, eine Verminderung des Eiweißstoffs während der Krankheit wahrgenommen haben, so hat sich uns dies ebenfalls bei unseren Versuchen ergeben. Anders verhält sich dies mit dem Extractivstoffe und mit den Salzen, die im Kartoffelsafte enthalten sind, welche sich nach Herrn Dr. Herberger mit dem Fortschritt der Krankheit vermindern, deren Menge aber nach unsern Beobachtungen in den kranken stets etwas größer erscheint, wenn diese Vermehrung auch nur zum Theil die Salze betrifft, und mehr in den extraktiven Bestandtheilen ihren Grund hat.

5) Bei den früheren Untersuchungen, wie solche in Berzelius' Lehrbuch aufgeführt sind, ist besonders von Einhof ein Gehalt der Kartoffel an Gummi hervorgehoben worden, welcher aber nach unseren Erfahrungen sowohl bei gesunden, als auch bei kranken Kartoffeln in Frage zu stellen ist.

6) Der von uns in den im ersten Stadium der Krankheit stehenden Kartoffeln aufgefundene Zucker ist bereits früher noch nicht nachgewiesen worden. Herr Dr. Winkler deutet zwar auf einen geringen Zuckergehalt hin, allein derselbe tritt nach ihm erst im höheren Grade der Zersetzung der Kartoffel hervor, welcher bei den von uns vorgenommenen indeß keineswegs bereits eingetreten war. Die Menge des Zuckers ist zwar, nach Procenten verglichen, nur gering, allein sie beträgt doch immer so viel, daß die theilweise äußerlich braunfleckigten Kartoffeln im abgesottenen Zustande süß schmecken und daß der aus ihnen im rohen Zustande gepreßte Saft nach dem Eindicken fast so süß wie Rübensyrup schmeckt.

Nachschrift im April 1846.

Aus den Gartenschriften vernimmt man von England her bereits wieder beunruhigende Nachrichten über das aufs Neue vorkommende Erkranken der Kartoffeln in den Frühtreibereien und die Krankheit scheint sonach immer noch nicht zum Stillstand gelangt zu seyn. Es möchte deßhalb nützlich sey, wenn wir nach-

träglich noch darauf aufmerksam machen, daß, wegen der Schwere und krustigen Beschaffenheit des Erdreichs in diesem Jahre, (weil der Frost im vergangenen Winter fehlte, es also nicht gelockert hat,) die Vorsicht ein sorgfältiges und wiederholtes Behacken der dießjährigen Kartoffelfelder zu erheischen scheint.

Nachträgliche Bemerkungen des Herrn Dr. Herm. Emmrich zu diesem Berichte.

1) Was den Einfluß der klimatischen Verhältnisse des Frühlings und Vorsommers auf die Krankheit betrifft, so möchte sich solcher kaum in Abrede stellen lassen; doch bleibt es sehr merkwürdig, wie bei uns die Zucht aus im Juli gelegten Kartoffeln von der Krankheit ergriffen werden konnte, vorzüglich wenn wir diese Beobachtung mit denen von Gasparin (Thüring. Gartenzeit. No. 8 von 1846) zusammen ins Auge fassen. Dieser beobachtete, daß im südlichen Frankreich, obgleich im Frühling und Vorsommer die Witterung viel ungünstiger war, als im Sommer und Herbst, dennoch die erste Erndte gänzlich von der Krankheit verschont blieb und nur die zweite Erndte von ihr ergriffen wurde. Es ließen sich also doch noch Ursachen denken, welche von den Witterungsverhältnissen unabhängig wären.

2) Das Keimen der kranken Kartoffeln scheint in nichts Anderem, als in der die Fäulniß begleitenden chemischen Umänderung des Stärkemehls seinen Grund zu haben. Daß die Krankheit wirklich die Ursache der frühzeitigen Entwicklung der Augen der kranken Kartoffeln war, scheint hinlänglich dadurch erwiesen, daß sich nur solche Augen in der Entwicklung fanden, deren Umgebung von der Krankheit ergriffen war. Um uns das Treiben dieser Augen zu erklären, ist es nöthig, zu betrachten, unter welchen Bedingungen ein solches vor sich geht. Sie sind vornämlich: Anwesenheit eines im Zellsafte aufgelösten Nahrungsstoffs, der von Zelle zu Zelle endlich dahin geleitet zu werden vermag, wo sich neue Zellen, wo sich neuer Faserstoff bilden soll. Gummi und Zucker sind die wichtigsten dieser Stoffe. Eine zweite Bedingung ist eine Temperatur wenigstens über den Gefrierpunkt, und endlich eine dritte, Feuchtigkeit. So lange sich diese Bedingungen nicht erfüllt finden, ruht das Auge. So ist es in der Regel in dem Winter, denn wenn auch die Temperatur in dem Keller hoch genug ist, um die Vegetation zu erhalten, so ist doch das Stärkemehl fest, es fehlt also an Nahrung für die Bildung des neuen Gewebes, das eben den auswachsenden Keim bildet. Nicht so bei unseren kranken Kartoffeln, hier hat sich, eingeleitet durch die Fäulniß der stickstoffhaltigen Stoffe (denn woher sonst der Häringsgeruch?), das Stärkemehl zu verflüssigen angefangen und es verwandelt sich,

je länger, je mehr, wie uns die vorstehenden Untersuchungen lehren, in Zucker. Mit dieser Umwandlung war, wenn die nöthige Temperatur dazu kam, die Ursache zur Entwicklung der Augen gegeben, in deren Nähe eben jene Umwandlung der Stärke in Zucker stattfand. Diese wurde, aufgelöst in Zellsaft, aufgesogen von den Zellen des Keims und wurde dort zur Bildung neuer Zellen, eben zur Entwicklung und zum Auswachsen des Keims verwendet.

Bestandtheile der Kartoffeln.

(Nach Berzelius's Lehrbuch.)

	Faserstoff.	Stärke.	Eiweiß.	Gummi.	Säuren u. Salze.	Wasser.	nach
Rothe Kartoffeln .	7,0	15,0	1,4	4,1	5,1	75,0	Einhof.
Gekeimte Kartoffeln	6,8	15,2	1,3	3,7	—	73,0	—
Keime derselben . .	2,8	0,4	0,4	3,3	—	93,0	—
Nierenkartoffeln . .	8,8	9,1	0,8	—	—	81,3	—
Große rothe Kartoff.	6,0	12,9	0,7	—	—	78,0	—
Zuckerkartoffeln . .	8,2	15,1	0,8	—	—	74,3	—
Peruvianische Kart.	5,2	15,0	1,9	1,9		76,0	Lampadius.
Englische Kartoffeln	6,8	12,9	1,1	1,7		77,5	—
Zwiebelkartoffeln . .	8,4	18,7	0,9	1,7		70,3	—
Voigtländische Kart.	7,1	15,4	1,2	2,0		74,3	—
Bei Paris kultivirte Kartoffeln	6,79	13,3	0,92	3,3	1,4	73,12	Henry.

Frühkartoffeln im August 1845.

Nach Dr. Herberger (Jahrb. f. prakt. Ph. Septemberheft).

	Gesunde Kartoffeln.	K. im niederen Krankheitsstadium.	K. im höheren Krankheitsstadium.
Wasser.	72,0 — 76,4	60,0 — 71,5	31,0 — 40,2
Stärkmehl	7,3 — 14,2	7,1 — 13,8	6,2 — 10,3
Faserstoff	10,2 — 6,1	11,0 — 6,6	12,5 — 7,4
Eiweißstoff u. gliadinartige Substanz ꝛc.	0,3 — 1,9	0,2 — 1,0	0,1 — 0,3
Extrakt und Salze .	6,5 — 2,4	5,8 — 1,3	3,0 — 1,0
demnach:			
Feste Bestandtheile .	23,0 — 28,0	27,5 — 40,0	59,8 — 69,0
Flüssige Bestandtheile	76,4 — 72,0	71,5 — 60,0	40,2 — 31,0

Nieren- und Peruvianische Kartoffeln

im December 1845.

	Gesunde Nierenkartoffeln.	Kranke Nierenkartoffeln.	Gesunde Peruvianer.	Kranke Peruvianer.	Sehr kranke Peruvianer.
Wasser	70,400	75,935	71,506	74,085	79,723
Stärkemehl . . .	17,857	10,714	17,332	12,389	—
Faserstoff	8,367	8,962	8,042	9,655	—
Eiweißstoff. . . .	1,150	0,972	0,680	0,480	—
Extrakt u. Salze, durch Alkohol fällbar .	0,086	0,162	0,080	0,700	—
Extrakt und Salze, in Alkohol löslich. .	2,125	2,241	2,360	0,483	—
Zucker	0,015	1,014	Spuren	2,208	—
Feste Bestandtheile im Ganzen	29,600	24,065	28,494	25,915	20,277

Auszug aus den vom Vereinssekretär Weber geführten Protokollen über die Sitzungen.

Nach einem Vereins-Beschluß wird in Zukunft das Vereinsjahr jedesmal vom 15. April anfangend angenommen und es ist gerade diese Zeitperiode deshalb gewählt worden, weil nach Maßgabe der neuen Statuten jährlich zwei Hauptversammlungen vom Vorstande berufen werden sollten, nämlich eine im Herbste, deren Hauptzweck ist:

a) Ausstellung und Prüfung der gezogenen Früchte,
b) Berathung über die für das nächste Jahr anzuschaffenden Zeitschriften,

und eine zweite im Monat April, in welcher außer der Ablage und Prüfung der Rechnung auch eine Uebersicht über die im Verlauf des Jahres bewirkte Förderung des vorgesteckten Zieles geliefert werden soll.

Weil aber im vergangenen Jahre die Wahl des gegenwärtigen Vorstandes noch früher, nämlich mit Anfang des Monats März erfolgt ist, so halten wir es für Pflicht, bei einem Berichte über die Vorkommnisse in den Versammlungen des letzten Vereinsjahres sämmtliche, also auch noch die vor dem 15. April unter dem gegenwärtigen Vorstande abgehaltenen Sitzungen zu umfassen.

Sitzung vom 4. März 1845.

In einem vom Vereinsdirektor gehaltenen Vortrag dankte derselbe für das Zutrauen, das die Vereinsmitglieder ihm durch die auf ihn gefallene Wahl bewiesen hätten, und bedauerte, daß sein Vorgänger, Herr Haushofmeister Remde, dessen Wirken für den Verein bei allen Mitgliedern dankbare Anerkennung gefunden habe, auf keine Weise zu bewegen gewesen sey, das Direktorium länger zu verwalten. Er versprach dann, sich so viel als möglich zu bestreben, die Vereinsangelegenheiten zum Besten zu lenken, aber er vertraue dabei auf die hülfreiche Mitwirkung der übrigen Mitglieder und besonders auf die Unterstützung des Vorstandes. Zugleich erinnerte er aber auch an die beschränkten Mittel des Vereins, die von jedem größeren Unternehmen abhielten und zeigte der Versammlung an, daß aus diesem Grunde vom vorigen Vorstande schon ein Gesuch um Unterstützung des Vereins aus Staatsmitteln bei Herzogl. Landesregierung eingereicht worden sey, auf welche man nach den Gewährungen, die anderen dergl. Vereinen, z. B. dem in Gotha und Coburg, auch einigen anderen hiesigen Vereinen zu Theil würden, bei dem

gleichen Bestreben des hiesigen nach Gemeinnützigkeit, auch ohne daß man zudringlich erscheine, wohl Ansprüche habe.

Zugleich schlug derselbe die Abänderung mehrerer Etatspositionen für dieses Jahr vor, und wie es wünschenswerth sey, wenn die für den Ankauf von Büchern bestimmte Summe, da doch für die erste Periode gerade keine Zahlung in Aussicht stehe, einstweilen auf den Ankauf neuer Gartenprodukte u. s. w. verwendet werde.

Ferner kam in dieser Versammlung die Bildung von Sektionen zur Sprache und die Sache fand insoweit Beifall, daß die anwesenden Mitglieder sich sogleich für eine oder die andere Branche entschieden; mittelst Circulars sind dann auch die übrigen Mitglieder zum Beitritt eingeladen worden.

In Bezug auf die Sammlung und Vertheilung von Edelreisern an nicht zum Verein gehörige Personen wurde bemerkt, daß Herr Hauptmann v. Schultes sich für dieses Jahr hierzu bereit erklärt habe und die Vereinsmitglieder wurden gebeten, die ihnen entbehrlichen Reiser an denselben abzugeben. Auch kam in dieser Sitzung noch zur Sprache, daß in dem früher vom Verein im hies. Volksblatte gelieferten Aufsatz: „Unter welchen Bedingungen werden Obstbäume mit Erfolg gepflanzt" dem Publikum eine Belehrung über den Baumschnitt versprochen worden sey und Herr Rechnungs-Revisor Roß erbot sich, seine von ihm früher über diesen Gegenstand niedergeschriebenen Ansichten dem Verein zur weiteren Prüfung mitzutheilen.

Mit der speciellen Prüfung sowohl der früheren, wie auch der letzten Vereinsrechnungen, wurde Herr Kassenrath Göbel beauftragt. Es verlas dann noch der Vereinsdirektor einen von Herrn Rittergutsbesitzer Hofmann zu Steudach eingeschickten Aufsatz über Obstbaumpflanzungen, worin sich der Verfasser im Wesentlichen in demselben Sinne, wie Herr Rechnungs-Revisor Roß in dem seinigen, nämlich günstig, über das Bepflanzen der Felder mit Obstbäumen, ausspricht. Letzterer war zu unserer Freude vom landwirthschaftlichen Verein im vergangenen Jahre in Berathung genommen worden und es sprachen sich mehrere der versammelten Landwirthe dafür, aber auch mehrere dagegen aus; besonders aber will Herr Hofmann die auf Bergen gelegenen Ebenen des Ackerlandes zur Brechung oder Abhaltung des Windes und zur Verhinderung des zu starken Austrocknens des Bodens mit Reihen von Bäumen bepflanzt wissen. Hierauf folgte noch vom Vereinsdirektor eine Mittheilung über einige Arten von Rüsselkäfern, die den Obstbäumen schädlich sind, und es forderte derselbe zu gleichzeitig mit ihm jetzt vorzunehmenden Versuchen zur Vertilgung derselben auf. (Siehe Anhang No. I.)

Sitzung am 25. März.

Es waren blos die Mitglieder der Sektion für Obstbaumzucht geladen worden, da sie der Berathung eines mit Zugrundlegung der Arbeit des Herrn Roß nach dem Beschluß des Vereins vom Vereinsdirektor ausgeführten Aufatzes über Baumschnitt galt.

Sitzung am 1. April.

Es wurde beschlossen, den so eben erwähnten Aufsatz, damit derselbe im Publikum möglichste Verbreitung finde, als eine besondere Broschüre drucken zu lassen. Für den hierdurch der Kasse erwachsenen Ausfall hat der Verein zu seiner Freude auf andere Weise Entschädigung erhalten, indem das Schriftchen, von welchem der Keyßner'schen Hofbuchhandlung der Verkauf ans Publikum anheim gegeben worden war, Beifall im Publikum fand und Herzogl. Landesregierung dasselbe günstig aufnahm. Letztere hohe Behörde ließ nämlich davon noch eine Anzahl Exemplare drucken und stellte sie zur Verfügung der Herzoglichen Verwaltungsämter, um sie an die sich für die Obstbaumpflege interessirenden Personen zu vertheilen.

In dieser Sitzung wurden Herr Assistent Trinks, Herr Cabinetsrath Mosengeil und Herr Lieutenant v. Schönberg unter die Zahl der Vereinsmitglieder aufgenommen.

Ferner wurde Herr Kanzleirath Kleinschmidt in Arnstadt, welcher sich um den Verein durch öftere Zusendung ausgezeichneter Obstsorten und von Edelreisern hiervon Verdienste erworben hat, zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt und man schritt noch zur Verloosung der für dieses Jahr aus Vereinsmitteln angekauften neuen Gemüsesämereien, Sträuchern und Pflanzen. Der Vereinsdirektor erhielt Vollmacht, ein Sortiment neuer Georginen zu verschreiben, und es zeigte derselbe noch den Mitgliedern an, daß er von Schweinfurt ein Sortiment von 25 Sorten der dort als die besten kultivirten Pflaumen in Reisern empfangen habe, worunter nach seinem Wunsch auch die durch die Gochsheimer Gemüse- und Obsthändler hierher zu Markt gebrachten Frühzwetschen sich befänden, auch daß er, so weit eine Vertheilung der Reiser möglich sey, an die Vereinsmitglieder davon ablassen wolle.

Ferner wurde beschlossen, daß, weil der Winter den Rosen im freien Lande allzuviel Schaden zugefügt habe, eine schon seit länger zur Zeit des Rosenflors beabsichtigte Rosenausstellung für dieses Jahr noch zu unterlassen sey; überhaupt aber hielt man es für gerathen, in diesem in seinen Folgen auf die Pflanzenwelt sehr verhängnißvollen Jahre möglichst alles hierauf Bezug habende zur Sprache zu bringen und anzumerken, um daraus Schlüsse

auf das für unsere Gegend Geeignete zu ziehen und diese Notizen zur künftigen Feststellung der hiesigen örtlichen und klimatischen Verhältnisse in pomologischer Beziehung zu verwenden.

Endlich kam man dahin überein, daß am 15. April zum erstenmale die in den revidirten Statuten vorgeschriebene Hauptversammlung abgehalten werden solle und man beschloß, ein frugales Abendessen damit in Verbindung zu bringen.

Hauptversammlung am 15. April.

Das Direktorium stattete nach seinem Wissen und nach Maßgabe der vorliegenden Protokolle Bericht ab über die Wirksamkeit des Vereins im abgewichenen Jahre und es wurde nachgewiesen, in wie weit der Verein bis jetzt im Allgemeinen das vorgesteckte Ziel zu erreichen bemüht gewesen sey. Hieran reihte sich die Vorlage der Rechnung, welche für richtig befunden und bescheinigt wurde. Dann wurde der wiederholt vom Vereinskassirer entworfene Etat nochmals begutachtet und früheren Beschlüssen gemäß schritt man zur Auslooſung einer Aktie zur Tilgung der Schulden.

Als neues Mitglied wurde Herr Amtsverwalter Grau aufgenommen.

Man verfügte sich alsdann zum Abendessen und die Mitglieder hatten dabei Gelegenheit, zwei Sorten Beerenweine aus dem Jahr 1844 von Herrn Kassenrath Göbel ganz preiswürdig zu finden. Zum Dessert waren vom Vereinsdirektor meist aus den früheren Eingaben der Mitglieder noch einige Teller voll gut erhaltener Früchte beigebracht worden und es machten sich bei mehreren derselben Bemerkungen geltend. Wir sahen bei dieser Gelegenheit noch: Dörrell's Rosmarinreinette (von Liegel), französische Edelreinette, Honigreinette, Köstlichen von Kew, Societätsapfel, Neustadts großen Peping, Eldongs Cherry, Dietzer rothe Mandelreinette, rothen Winterpostoph, Goldreinette von Bordeaux, Colomas köstliche Winterbirn u. s. w.

Sitzung am 6. Mai.

Den Versammelten wurde von der Gewährung des bei Herzoglicher Landesregierung eingereichten Gesuchs Mittheilung gemacht und es wurde nun über die schicklichste Verwendung Unterhandlung gepflogen.

Hinsichtlich der Blumenausstellung, über die bei dieser Gelegenheit debattirt wurde und zu welcher der Direktor den Entwurf des Programms verlas, was mit einigen Abänderungen angenommen wurde, ist in dieser Sitzung der Beschluß gefaßt worden, von dem die Ausstellung besuchenden Publikum, um die Sache mög-

lichst gemeinnützig zu machen, kein Eintrittsgeld und wenn dies noch so niedrig gehalten seyn sollte, zu erheben.

Zum Beschluß erfolgte noch die Aufnahme zweier neuer Vereinsmitglieder, des Herrn Professors Josseaume und des Herrn Pfarrers Otto in Dreißigacker.

Sitzung am 3. Juni.

Diese Sitzung war gemäß ihrer Ankündigung besonders den jetzt so beliebt gewordenen Pensée's gewidmet, und es wurde der Auszug eines Werkchens von Gottgetreu über die Kultur derselben mitgetheilt, welches bei Basse in Quedlinburg erschienen ist. Herr Hofmedikus Baumbach legte bei dieser Gelegenheit die schönsten Exemplare der bei ihm blühenden aus Köstritz erhaltenen Sorten vor und es sprach sich unter den Anwesenden der Wunsch aus, daß doch mit denselben und andern neuen Gegenständen von andern Mitgliedern immer ein Gleiches geschehen möge. Hinsichtlich der Pensée's wurde die Anlage einer Musterkarte, wie sie bei Nelkenzüchtern üblich ist, in Antrag gebracht und Herr Professor Panzerbieter erbot sich die eingehenden Blumen zu sammeln und zu trocknen.

Ferner trug der Vereinsdirektor über Rosa sulphurea einiges vor (siehe Anhang No. II.) und derselbe benachrichtigte die Mitglieder, daß die bei voriger Versammlung Herrn Dr. Hermann Emmrich übergebenen Spannraupen, vom demselben bestimmt worden seyen und daß sie derselbe für Acidalia brumata und für Fidonia defoliaria erklärt habe.

Ferner wurde ein kleines geflügeltes Insekt vorgezeigt, welches den Birnbäumen schädlich wird, indem es in manchen Jahren in großer Menge erscheint und die Blüthen oder die Stiele der jungen Birnen ansticht und aussaugt. Eben so hatte man mehrere Exemplare des so verderblichen Curculio Pomorum mitgebracht und der Vereinsdirektor theilte die in diesem Frühjahr wieder gemachten Beobachtungen über denselben mit, wie solche dem schon erwähnten Aufsatz noch beigefügt sind. Es wurden darauf über die Folgen des vergangenen Winters an den Obstbäumen Verhandlungen gepflogen und man ging zunächst besonders die Steinobstbäume durch.

Ferner wurde in dieser Sitzung Herr Schullehrer Göckel in Ritschenhausen, der sich um die Obstbaumzucht in unserer Gegend viele Verdienste erworben hat, als Ehrenmitglied aufgenommen und der Vereinsdirektor benachrichtigte zugleich die Anwesenden von dem Tode eines von uns allen hochgeschätzten Mitgliedes, des Herrn Hofschlotfegers Müller, der sich als Früchtemaler den Dank des Vereins vielfach erworben hat.

Man kam bei dieser Gelegenheit noch mit einander überein, Herrn Hoftüncher Ferdinand Herrmann um den Entwurf zu einer Zeichnung zum künftigen Druck der Diplome für die Mitglieder und Ehrenmitglieder zu ersuchen, welche Leistung vom sel. Herrn Müller noch versprochen worden war. Auch wurde noch das Dankfagungsschreiben des Herrn Kanzleiraths Kleinschmidt für das gesendete Diplom verlesen.

Sitzung am 2. Juli.

Der Vereinsdirektor zeigte zunächst wieder einige Rüsselkäfer vor, die den Obstbäumen schädlich sind, indem sie die Früchte anstechen, so daß diese Faulflecken bekommen und vor der Zeit abfallen. Diese Rüsselkäfer erschienen in früheren Jahren gewöhnlich erst zu Ende dieses Monats, in dem vergangenen zeigten sie sich aber, jedenfalls durch die große Wärme hervorgelockt, schon im Juni. Es waren zwei Arten, die für Curculio Bacchus und Curculio cupreus gehalten wurden.

Es waren dann auch einige Zweige von Birnbäumen mitgebracht worden, an denen die kleinen rothbraunen Larven jenes bei der früheren Sitzung erwähnten geflügelten Insektes sich befanden. Nach der weiteren Untersuchung ist es eine Art von Blattflöhen, deren systematische Bezeichnung Psylla Pyri ist. In einem der vorhergehenden warmen Jahre gab es dieser Insekten so viele, daß fast sämmtliche tiefgewachsene Zweige der Birnbäume davon eingenommen waren und es floß fast an allen Bäumen durch den Stich derselben ein zuckeriger Saft aus. Letztere Erscheinung wurde auch vom gemeinen Manne häufig beobachtet und vermochte einen sich viel mit Baumzucht beschäftigenden Landmann aus unserer Nähe zu der Aeußerung, daß er sich nicht erinnere, ein solches fruchtbares Jahr schon erlebt zu haben, in welchem, wie in diesem, der Honig zu den Bäumen herausgefloffen sey.

Von Herrn OBürgermeister Krell wurden Schoten der ihm zur Kultur übergebenen „gelbschotigen prachtvollen" Zuckererbse vorgelegt und Herr Assistenzrath Treiber producirte neben einem Sträußchen der Chilierdbeeren auch eine Frucht der ihm im Frühling eingehändigten Erdbeere „Prinz Albert," welche sich durch ihre an der Spitze zusammengedrückte Form (wenigstens im vorliegenden Exemplare) von anderen Erdbeerarten unterschied.

Es erfolgte nun die Aufnahme zweier neuer Mitglieder, nämlich des Herrn Oberlehrers Bardorf und Herrn Senators Schlundt, und es wurde zugleich beschlossen, Herrn Kandidaten Koch in Gotha, Sekretair des dortigen Gartenbauvereins, zum Ehrenmitglied zu ernennen.

Von dem bereits gedruckten Programme zur Blumenausstellung wurden Exemplare an die Mitglieder ausgegeben.

Der Rest des Abends wurde noch mit Feststellung der nach dem vergangenen Winter gut oder schlecht gebliebenen Obstbäume ausgefüllt (die bezüglichen Bemerkungen finden sich in der beigegebenen Beschreibung des Jahres 1845).

Sitzung am 5. August.

Herr Hauptmann von Schultes trug den Anwesenden zunächst aus der von ihm darüber geführten Tabelle vor, wie viele Pelzreiser, von welchen Obstsorten und an wen solche in diesem Frühjahre im Auftrage des Vereins abgegeben worden seyen und wer von Vereinsmitgliedern dazu beigesteuert habe.

Von Herrn Lieutenant Donauer, Ehrenmitglied des Vereins, in Coburg waren die noch fehlenden Jahresberichte des dortigen Vereins für Gartenbau und Landwirthschaft eingesendet worden und es wurde mancher interessante Gegenstand des Inhalts besprochen.

Darauf wurde angeführt, daß, nach Englischen Zeitungen, die Anwendung des Galvanismus zur Beförderung des Pflanzenwuchses in Gewächshäusern mit glücklichem Erfolg versucht worden sey, und daß man auch sogar in Schottland Versuche damit in der Landwirthschaft gemacht habe, welche eine doppelte Erndte einbrachten, aber man zog in Zweifel, ob die Sache wohl jemals im Großen werde ausführbar seyn, und bemerkte, daß bei alledem immer Englisches Geld dazu nöthig seyn werde.

Es kam dann zum Vortrag, daß nach dem Wunsche mehrerer Mitglieder des Vereins der Aprikosenpflaumenbaum auf der sogenannten Schutt, welcher seinem zeitherigen Inhaber sehr oft allein die Miethe für dieses der Stadt gehörige Grundstück abgeworfen und den der Sturm am 9. Juli sammt Wurzelballen ausgehoben habe, versuchsweise, um zu sehen, ob selbst solche schon erstarkte Bäume sich wieder bekämen, auf Kosten des Vereins mit Stützen versehen worden sey. Auch wurde man einig, den zweiten Band des in Jena in Abbildungen erscheinenden Obstkabinets, welches sich auf Dittrich's Handbuch bezieht, und wovon die beiden ersten Hefte vorlagen, anzukaufen.

Endlich verabredete man sich, daß wegen der am 3. September in Aussicht stehenden Blumenausstellung eine besondere Sitzung in der zweiten Hälfte des August abzuhalten sey. Der Zweck dieser

Sitzung am 16. August

und das Resultat derselben ergiebt sich aus dem Berichte über die Blumenausstellung. Auch erscheint es überflüssig, die Verhandlungen der

Sitzung am 9. September

weiter hier auseinander zu setzen, in welcher hauptsächlich die Frage besprochen wurde, ob die Ausstellung überhaupt noch abgehalten werden könne.

Sitzung am 7. Oktober.

Man begann mit Sammlung von Notizen über die ausgegebenen Sämereien, da gerade mehrere betreffende Personen sich eingefunden hatten.

In Betreff einer noch beabsichtigten Obstausstellung, da das vergangene Jahr doch noch ziemlich Aepfel geliefert hatte, wurde der Vereinskassirer um Berichterstattung gebeten, ob die Kasse nach Bestreitung der Ausgaben für die Blumenausstellung eine dergleichen noch zulasse, aber dessen Antwort fiel verneinend aus. Ueberhaupt aber trat die Mehrzahl der Anwesenden der Ansicht des Herrn Kassenraths Göbel bei, welcher bemerkte, daß eine Blumenausstellung sich mehr für das allgemeine Publikum, eine Obstausstellung aber für den engeren Kreis der Mitglieder eigne und daß man in einer demnächstigen Sitzung das, was jeder Einzelne geerndtet habe, zusammenbringen möge.

Man traf hierauf die Verabredung, daß, wie im vergangenen Jahre, auch wieder von jetziger Zeit an, so lange die Reifzeit der Früchte dauere, allwöchentliche Versammlungen stattfinden sollten. Auch kam zur Anzeige, daß Herr Kriminalrath Baumbach dem Verein eine ausführliche Zusammenstellung der auf den Obstbäumen lebenden Raupen geliefert, und einige Mittel zur Vertilgung derselben dabei in Vorschlag gebracht habe.

Darauf sprach man über verschiedene künstliche Düngmethoden, wobei der Vereinsdirektor bemerkte, daß er einen Versuch mit der vor einiger Zeit in öffentlichen Blättern empfohlenen Salzsäure bei in Töpfe gepflanzten Hyacinthen gemacht habe; einige seyen mit durch Wasser gehörig verdünnter Salzsäure, andere mit bloßem Wasser begossen worden, aber einen besonderen Erfolg habe er nicht gesehen. Ueberhaupt glaube er, daß dieses Mittel besonders durch die Bildung eines, Wasser aus der Atmosphäre anziehenden, Salzes auf Kalkboden nützlich sey. Durch letzteres könne es alsdann, nach der Liebig'schen Theorie, durch Fixirung des Ammoniaks, Nutzen bringen. Doch sey auch bei der Uebergießung eines Kalkbodens mit der Säure die hierbei freiwerdende Kohlensäure in Betracht zu ziehen. Man kam dann noch auf die Düngung mit Gyps und Kochsalz und es wurde erwähnt, daß ersterer besonders den Erdbeeren, das letztere dagegen den Obstbäumen, namentlich jenen alten Bäumen, die im Grase stehen, nütze, und daß auch den Spargelbeeten das Bestreuen derselben mit Kochsalz sehr vortheilhaft sey.

Herr Polizeiinspektor Treiber bemerkte ferner, daß ein Mittel jetzt wiederum in landwirthschaftlichen Zeitungen gegen die Raupen angepriesen werde, was schon früher einmal dazu in Vorschlag gebracht und von ihm damals versucht worden sey; dieses bestehe darin, daß man den Stamm oder die Aeste des betreffenden Baumes anbohre und etwas Queckſilber hineinbringe. Er könne aber versichern, daß er keinen Nutzen davon gespürt habe.

Die Frage, ob sich der Verein nicht mit einer Aktie bei der jetzt in öffentlichen Blättern angekündigten Deutschen Centralobstbaumschule in der Pfalz betheiligen wollte, wurde abgelehnt.

Es wurden dann aus dem Altenburger Nachrichtsblatt die bei der Versammlung des dortigen Obstbauvereins zur Verhandlung kommenden Gegenstände vorgelesen und man fand darunter Manches, was auch in den Versammlungen des hiesigen Vereins schon besprochen worden ist. Auch wurde den Anwesenden mitgetheilt, daß der Gartenbauverein in Frankfurt a. M. dem hiesigen den, die letzte dortige Blumen- und Früchteausstellung umfassenden, Bericht übersendet habe.

Ferner wurde noch beschlossen, daß, da man im Publikum mehrfach schon den Wunsch vernommen habe, der Verein möge sich über die Vertilgung der Phalänen durch Theerbänder, wenn und wie die üblichen Mittel angewendet würden, aussprechen, ein dahin abzweckender Aufsatz an die Redaktion des hies. Volksblattes übergeben werden solle, da jetzt die schicklichste Zeit dazu sey, und es ist dieses auch (nach Nro. 85 des hies. Volksblattes von 1845) zur Ausführung gekommen. Auch muß noch erwähnt werden, daß Herr Rechnungsrevisor Roß in dieser Sitzung bemerklich machte, wie die Kerne der wilden Rosen oder Hiften ein gutes Surrogat des Kaffees abgeben; doch wollte man damit die zeitherige sehr vortheilhafte Verwendung derselben zur Ansaat und Verdichtung der Zäune nicht in den Hintergrund gestellt sehen.

Sitzung am 14. Oktober.

Es wurden mehrere von Vereinsmitgliedern mitgebrachte Obstfrüchte gemustert, und über einige zweifelhafte Sorten Verhandlungen gepflogen.

Der Vereinsdirektor theilte hierauf den Mitgliedern ein Schreiben des Herrn Lieutenants Donauer mit, in welchem sich derselbe auch auf die Kartoffelkrankheit bezogen hatte.

Man sprach sich hierauf dahin aus, daß die unter den Kartoffeln so allgemein in diesem Jahre herrschende Seuche wichtig genug sey, um in einer Versammlung des Vereins nach ihrem Auftreten bei uns näher besprochen zu werden, und das Direktorium wurde, nachdem jenen Mitgliedern, welche der Meinung

waren, daß diese Frage eher den landwirthschaftlichen Verein angehe, von der Mehrzahl nicht beigestimmt worden war, beauftragt, die nöthigen Schritte hierzu zu thun. Demnach wurde die

Sitzung am 21. Oktober

ausgeschrieben, und es fand sich außer einer nicht unbedeutenden Zahl von Vereinsmitgliedern auch Herr Professor Bernhardi von Dreißigacker, Herr Pachter Kreß von Walldorf, Herr Guts-Administrator Gensler von hier, Herr Pachter Oppel zu Neuhof, auch Herr Pachter Lutherodt z. Z. hier und noch mehrere andere nicht zum Verein gehörige Personen zu derselben ein. (Die Ergebnisse und überhaupt das Weitere über die Krankheit ist aus dem oben mitgetheilten Berichte zu ersehen.)

Sitzung am 28. Oktober.

Es fanden zunächst wieder eine Durchsicht und so weit dies möglich war, Feststellungen der Namen von mehren wieder eingelaufenen Früchten Statt. Die weniger alltäglichen darunter waren der Junker Hansen Apfel von Herrn Domnich, der rheinl. Krummstiel von Herrn Fromm, der Champagnerweinapfel aus dem Würtembergischen von Herrn Treiber (der sich aber durch seine walzenförmige Gestalt und frühere Reife von dem in hiesiger Gegend unter diesem Namen bekannten unterschied), die Schweitzerhose (aus der zweiten Blüthe); ferner hatten wir auch einige Früchte von Herrn Schullehrer Göckel vor uns, die in seiner Gegend kultivirt werden.

Man verlas alsdann aus der Allgemeinen Zeitung einen Artikel über die Erziehung der Kartoffeln aus Samen, worüber weitere Verhandlungen gepflogen wurden und es wurde beschlossen, daß ein von der Blum'schen Buchhandlung gesendetes Werk „über den Obstbau der Alten, von Walker" zum näheren Vergleich des Inhalts mit den im Deutschen Obstgärtner von Sickler darüber gemachten Angaben angekauft werden solle.

Es folgte darauf eine Verloosung von circa 20 Exemplaren mehrerer Cacteen-Hybriden aus der reichen Sammlung des Herrn Oberbürgermeisters Krell.

Der Vereinssekretair trug dann noch einen Aufsatz aus der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins im Großherzogthum Hessen über den Birnbaumrüsselkäfer Anthonomus Pyri (Koller) und über dessen Vertilgung, von Karl Wagner vor und der Vereinsdirektor zeigte noch den Empfang einer ansehnlichen Sammlung von Obstsorten durch die Güte unseres Ehrenmitgliedes, des Herrn Bornmüller in Suhl an, worauf beschlossen wurde dieselben in der folgenden Sitzung auszustellen und zugleich die

Mitglieder zu weiteren Beiträgen zu dieser Privatausstellung aufzufordern.

Sitzung am 4. November.

Die durch Herrn Bornmüller in Suhl, wo der vorausgegangene Winter allem Anschein nach weniger geschadet haben mußte, gefälligst gesendeten Früchte bestanden in folgenden:

1) Aepfel.

Gestreifter Muscatcalvill, weißer Englischer Gewürzapfel, gelber Englischer Goldgülderling, großer edler Prinzessinapfel, gestreifter Sommerzimmtapfel, calvillartiger Winterrosenapfel, Turpecardinal, Göhring's gelbe Reinette; lange rothgestreifte grüne Reinette (Carmeliter Reinette), marmorirter Sommerpeping, Ribston's Peping, Triumphreinette, quittenartige Parmaine, Reinette von Orleans (war von der Triumphreinette nicht verschieden), Köstlicher von Kew, Loan's Parmaine, Kerry Peping, Königlicher Streifling, Königsreinette, Ananasreinette, Sibirischer Augustapfel, Minna's bunter Streifling, weiße Englische Winterreinette, Tyroler Rosenapfel, Kaiser Alexander von Rußland, Wellington's Reinette, gestreifter Fürstenapfel, Reinette von Montmorency, Französischer Weinling, Kirke's schöner Rambour, Englischer Winterquittenapfel, Harbert's Reinettenrambour, Französischer Edelapfel (Franc Réal), Daniell's rothe Winterreinette, Dietzer Winter-Goldreinette, Taffetas noir, doppelter Holländer, Bürgerherrnapfel, Hildesheimer Saftreinette, Seidenhemdchen, Braddick's Nonpareil, Degeer's Reinette, Französischer Cardinal, Citrinchen (Belle verte), Botzner Rosmarinapfel, Amerikanischer Kaiserapfel, Beauty of the West, Grafenreinette, scharlachrothe Sommerparmaine; scharlachrothe Parmaine (traf mit der Beschreibung der Englischen scharlachrothen Parmaine in Dittrich), Fromm's Goldreinette, Brüssler neuer Kurzstiel (von Dittrich), Traver's Goldreinette, Walliser Limonenpeping, eine rothe Reinette (von Herrn Donauer in Koburg), Portugiesische Reinette, van Mons Goldreinette und zwei Herrn Bornmüller unbekannte und als solche bezeichnete Früchte, von denen aber nur eine als bekannt und zwar als der Herbstborstorfer angesprochen wurde.

2) Birnen.

Winterdechantsbirn, Lauer's Englische Osterzuckerbirn, Coloma's Herbstbutterbirn, Rousselet St. Vincent, van Tertolen's Herbstzuckerbirn, Dillen, Thouin, Liegel's Dechantsbirn, Capiaumont's Herbstbutterbirn.

Hinsichtlich der Traver's Goldreinette, die er 1841 von Dittrich erhielt, bemerkte Herr Bornmüller, daß sie mit Ribston's Peping (welcher nach seinen Erlebnissen mit der Englischen Granatreinette übereinstimmt) eine und dieselbe Frucht sey, nur gehe der Baum der Traver's Reinette in die Höhe, während der Ribston's Peping eine flache Krone mache und auch hier konnte in den vorliegenden Früchten, die übrigens eine der schönsten in neuerer Zeit uns bekannt gewordenen Aepfelsorten ausmachen, kein Unterschied gefunden werden. Was dann die van Mons Goldreinette betraf, so hatte Herr Bornmüller noch die Bemerkung beigefügt, daß diese Sorte, wie die vorgelegten Exemplare zeigten, immer aufspringe und er habe solche nur in einem einzigen Sommer rein gehabt, so daß also dieser Apfel, der sich überdies nicht durch Größe oder Schönheit auszeichnet, der Anpflanzung bei uns nicht werth seyn wird.

Dieses reiche Sortiment hat uns noch manchen Abend beschäftigt und zu mancherlei Besprechungen Veranlassung gegeben, allein es würde zu weitläufig seyn, das Resultat unserer Prüfungen, auch im Geschmack, hier anzuführen.

Außer diesen Früchten waren von Herrn Kanzleiinspektor Fromm noch eingegangen: der große Rheinl. Bohnapfel; die Grafenreinette und die Citronenreinette, welche aber unter sich gleich sind und auch mit der Bornmüller'schen Grafenreinette (welche auch heißt Reinette de haute bonté) übereinstimmen; Borstorfer Reinette; Engl. Wintergoldparmaine; Fromm's Himbeerstreifling; Frankling's Goldreinette (gezeichnet von Schmidt aus Frauendorf), welche wahrscheinlich gleich ist mit Franklin's Goldpeping; königl. rother Kurzstiel; Türkenbund (aus Frauendorf); brauner Maatapfel; gelber Engl. Goldgülderling; Reinette von Windsor; gefleckte Reinette (aus Frauendorf), gelbgrün mit etwas rothen Backen, aber nicht gefleckt, außer kleinen grünen Punkten; Pilgrim aus Coburg (den wir früher als übereinstimmend mit dem braunen Maatapfel betrachteten, was aber nach neueren Beobachtungen nicht der Fall ist; indem ersterer besser im Geschmack und überhaupt ein vorzüglicher Apfel ist); Scharlachparmaine (kam mit der scharlachrothen Sommerparmaine Bornmüller's überein, beides war aber keine Sommerfrucht und stimmte auch in der Form nicht mit den Angaben über die Engl. rothe Winterparmaine, weshalb es wahrscheinlich eine rothe Reinette ist); Gäsdonker Goldreinette; Reinette von Breda; kleine Kassler Reinette; Honigreinette (von Dittrich, stimmt mit der unter den Namen Champagnerreinette verbreiteten Frucht überein); calvillartiger Winterrosenapfel; Bentlebener Rosenapfel (hat viel Aehnlich mit Fromm's Himbeerstreifling); grüne Reinette; Bernhard's Reinette aus Frauendorf (hat viel Aehnlichkeit mit der calvill-

artigen Reinette); Französische Goldreinette; Reinette Fox (aus Frauendorf, ein unansehnliches und kleines rothes Aepfelchen); Crede's Quittenreinette (aus Frauendorf, hat viel Aehnlichkeit mit unserer grünen Reinette, beides scheint eine und dieselbe Frucht zu seyn); großer edler Prinzessinapfel von Diel, (verschieden von der von Herrn Bornmüller gesendeten Frucht).

Von Herrn Haushofmeister Remde beigegeben: Harbert's Reinettenrambour (stimmte nicht mit der Bornmüller'schen Sorte, welche indeß ächt zu seyn schien); Mela franzesca; Preciosa (klein, dem edlen Borstorfer ähnlich, doch mehr roth); Berliner Reinette (wurde für gleich erklärt mit van der Laan's Goldreinette); van Tertolens Herbstzuckerbirn, und Capiaumonts Butterbirn.

Ferner vom Vereinssekretär: rother Cardinal; Edelkönig; Charakterreinette; Italienischer Gülderling; Edelborstorfer; weißer Italienischer Rosmarinapfel; Kronenreinette. Letztere schien aber nicht die Diel'sche Sorte zu seyn, wie solche im Emmrich'schen Garten steht, aus welchem übrigens noch ein Apfel unter dem Namen Birnreinette (nicht wegen der Gestalt, sondern wegen des butterhaften Fleisches, so benannt), der für die gestreifte Sommerparmaine (den Schmidtberger deshalb auch den geflammten Butterapfel nannte) erkannt wurde und ein anderer unter dem Namen gelbe frühe Gewürzreinette (der mit van der Laan's Goldreinette gleich war), eingesendet wurde.

Es waren auch noch von andern Personen Früchte beigegeben worden, wir fügen indessen nur noch an, daß wir außer den schon genannten Früchten, den Pigeon rouge, Reinette rouge, Herzog Bernhard, rothen Köberling, Wintercitronenapfel (von Liegel), große Kassler Reinette, Dörrell's Rosmarinreinette, Englische Spitalreinette, Zwiebelborstorfer, rothen Stettiner, und den hier als Champagnerweinapfel geltenden Apfel zugleich noch sahen.

Wir hatten zugleich Gelegenheit, eine in Seba, zwei Stunden von hier, seit längerer Zeit kultivirte Aepfelsorte, wahrscheinlich eine neue Kernfrucht, kennen zu lernen und glauben, daß sie wegen Schönheit und Wohlgeschmacks werth sey, mit einem ihr entsprechenden Namen begabt zu werden; doch kam man dahin überein, sie erst noch mehrere Jahre hindurch, auch in der Vegetation des Baumes, zu beobachten.

Man besprach nun noch in dieser Sitzung die Rangordnung der Goldreinetten nach Diel und verglich sie mit der von Liegel aufgestellten, nach welcher jetzt allerdings einige der von Diel noch als die vorzüglichsten Sorten betrachteten Früchte hinwegfallen.

Der Vereinssekretair theilte zum Beschluß noch eine weitere Abhandlung aus der landwirthschaftlichen Zeitschrift für das Großherzogthum Hessen von Karl Wagner in Bingen mit, welche ein zweites schädliches Insekt, den rothbraunen Knospenwickler, Tortrix Ocellana, betraf.

Sitzung am 11. November.

Es wurde aus der Thüringer Gartenzeitung eine Beschreibung mehrerer neuer Gemüse von Krüger in Lübbenau vorgetragen. Herr Rechnungsrevisor Roß bemerkte, daß er im letzten Sommer das Wollmuthhäuser Kraut in solcher Schönheit erzogen habe, wie es ihm bis jetzt noch mit keiner andern Krautart geglückt sey und daß er dieserhalb diese Sorte Jedermann bestens empfehlen wolle, welche Angabe bei einer späteren Gelegenheit auch von Herrn Kassenrath Göbel bestätigt worden ist.

Aus den Frauendorfer Blättern wurde ferner vorgetragen, daß der Blumenkohl zwei bis drei mal geerndtet werden könne, wenn bei erster Erndte eine Haselnuß groß mit allen Blättern stehen bleibt, wo er dann wieder nachwachse.

Der Abend verfloß unter Prüfung mehrerer Obstsorten, und es wurde noch über Gründüngung überhaupt und die der Weinberge gesprochen, über welche sich auch in Liebig's organ. Chemie Ansichten ausgesprochen finden, auf die man bei dieser Gelegenheit zugleich zu reden kam.

Zuletzt wurde beschlossen, die Sitzungen von nun an wieder in dem Reich'schen Lokale (in der Stadt) abzuhalten.

Sitzung am 18. November.

Sie war besonders wieder der Durchsicht und Bestimmung von Obstsorten gewidmet, aber es wurden zugleich einzelne kranke Kartoffeln vorgezeigt, die man von einem hiesigen Bäckermeister erhalten hatte, und welche merkwürdiger Weise (wegen der ganz ungewöhnlichen Zeit) junge Brut getrieben hatten, so daß die kleinen gebildeten Knollen schon bis jetzt eine ziemliche Größe erlangt hatten. Man sprach auch noch weiter über die Kartoffelkrankheit, und es ist überhaupt fast keine Versammlung vorübergegangen, in welcher dieser Gegenstand nicht aufs Neue verhandelt worden wäre.

Es wurde darauf das Danksagungsschreiben des Herrn Koch in Gotha für Ernennung zum Ehrenmitglied vorgetragen. Man las noch aus einer Zeitschrift vor, welche Georginen bei der diesjährigen Ausstellung in Erfurt ausgezeichnet worden seyen. Auch ergab sich aus einer Abhandlung des Hofraths Kastner in Erlangen (im Archiv der Pharmacie), welche vorgelesen wurde, daß der Guano schon vor dem Jahre 1676 als Dünger in Süd-

amerika verwendet worden sey, indem ein damals in Hamburg erschienenes von einem Spanischen Priester, Barbaro Alonso Barba, verfaßtes „Bergbüchlein" davon handle. Nach Kastner's Versuchen mit diesem Düngungsmittel leistete es aber nur in sehr verdünntem Zustande (1 Maastheil in 500 Maastheilen Wasser war schon zu viel) bei Zierpflanzen in Töpfen und auf Blumenbeeten Dienste und wurde in dieser Verdünnung noch übertroffen durch Fleischwasser (worin das Rohfleisch in den Küchen abgewaschen wird), und man erinnerte nun auch noch an eine andere in einer früheren Sitzung besprochene Nachricht, nach welcher die Düngung mit Guano den Obstbäumen keineswegs zuträglich geworden ist, indem sich eine Art von Schimmel an ihren Wurzeln einstellte, und die Blätter ein gekräuseltes Ansehen erlangten.

Sitzung am 2. December.

In Betreff des Zeitungszirkels, über den Klagen von mehreren Mitgliedern erhoben worden waren, wurden mehrere Bestimmungen getroffen. Herr Dr. Emmrich (jun.), welchem bei letzter Versammlung die ausgetriebenen kranken Kartoffeln zu einigen Versuchen unter dem Mikroscop übergeben worden waren, berichtete darüber; auch, daß er die jungen Kartoffeln an die Herzogliche Hofgärtnerei gegeben und die Augen derselben im Treibbeet auch bereits schon Keime entwickelt hätten. Man brachte nun auch zum Gespräch, daß nach den Beobachtungen einiger Oekonomen die Kartoffeln dieses Jahres überhaupt weniger Stärkemehl enthalten und somit einen geringern Ertrag an Branntwein liefern sollten, was zur chemischen Untersuchung derselben und auch der erkrankten dem Vereinsdirektor Veranlassung gegeben hat.

Herr Hofmedikus Dr. Baumbach bemerkte, es scheine ihm, als ob die Georginenknollen von einer ähnlichen Neigung zur Krankheit, wie die Kartoffeln, ergriffen seyen und er habe schon viele seiner Sorten in Folge schnell eingetretener Fäulniß verloren.

Sitzung am 9. December.

Von Herrn Eulefeld in Reinhardtsbrunn wurde ein Danksagungsschreiben für seine Ernennung zum Ehrenmitglied vorgelesen, dann auch ein Aufsatz über die Erziehung der Ostheimer Kirsche und über die Veredlung von Süßkirschen auf die Ostheimer von unserem Ehrenmitglied, Herrn Lämmerhirt in Heinrichs, aus den Frauendorfer Blättern.

Herr Rath Göbel bezog sich auf eine frühere Unterredung und machte Bemerkungen über die Gewinnung und Verwendung des vegetabilischen Düngers, indem er darauf hinwies, daß man noch lange nicht allgemein genug auf die Anlage von Jätgrashaufen und auf das Sammeln von allen Gartenabfällen Bedacht nehme. Auch der Gassenkoth verdiene sorgfältig gesammelt zu

werden und überhaupt sey dieser Gegenstand so wichtig, daß er wünsche, es möge irgend ein Vereinsmitglied die Bearbeitung einer auch für das größere Publikum geeigneten Anleitung zur Benutzung dieser Abfälle übernehmen. Herr Rechnungsrevisor Roß erklärte sich hierzu bereit und führte an, daß er in dieser Beziehung schon einiges Material gesammelt habe.

Sitzung am 15. December.

Man besprach zunächst einen in den Frauendorfer Blättern enthaltenen Aufsatz über die Fortpflanzung der Kartoffeln aus den abgetrennten Keimen derselben und es wurde dabei erinnerlich gemacht, daß Herr Zimmermann Kirchner hierselbst schon vor einigen Jahren dieselbe Erfahrung und daß eine Vermehrung derselben in solcher Weise recht gut angehe, gemacht habe. Auch wurde aus der Augsb. Allgem. Zeitung eine Nachricht, betreffend den von Herrn Professor Liebig in den diesjährigen Kartoffeln gefundenen Gehalt an vegetabilischem Casein, mitgetheilt.

Herr Roß trug nun vor, was er in Bezug auf Kompostdünger ausgearbeitet hatte, und Herr Rath Göbel versprach, auch seine Ansichten darüber noch beizufügen.

Herr Oberbürgermeister Krell wurde dann gebeten, dem Verein ein Verzeichniß über die an der untern Chaussee neuangepflanzten Obstbäume mitzutheilen, weil sich darunter sehr viele Sorten befinden, die von Liegel abstammen, von welchem der Verein vor mehreren Jahren die Reiser bezogen und an die Baumschule auf der Herzogl. Fasanerie abgegeben hatte, woher jetzt jene Bäume zu einem großen Theil bezogen worden sind.

Da überhaupt in dem vergangenen Herbste viele Obstbäume in der hiesigen Flur, auch von Privatpersonen, neu gepflanzt worden sind, und eine im hies. Volksblatte an den Verein gerichtete Frage über die schicklichsten Befestigungsmittel der Bäume an die Pfähle dazu aufforderte, so hat sich der Verein mündlich bewogen gefühlt, seine Ansichten über letzteren Umstand auszusprechen, damit zugleich aber anderweitige Bemerkungen zu verknüpfen, welche dahin zielen, daß es nicht allein genüge, junge Bäume gepflanzt zu haben, sondern daß jeder junge und alte Baum in fortwährendem Kulturzustande erhalten seyn will. Der betreffende Aufsatz wurde in der Sitzung am 25. November (die wir oben nicht bemerklich gemacht haben) noch weiter in Berathung gezogen und ist alsdann im hiesigen Volksblatt No. 97 und 98 von 1845 veröffentlicht worden.

Ferner machte der Vereinsdirektor darauf aufmerksam, daß Herr Steuerdirektionssekretär Blank in Erfurt zwei ihm gehörige Jahresberichte des Gartenbauvereins daselbst, um die man letzteren durch Herrn Blank ersucht hatte, gesendet habe, daß

aber der dortige Verein auf ein zukünftig vom hiesigen Verein dorthin zu richtendes Gesuch versprochen habe, mit uns in nähere Verbindung zu treten. Es wurde später aus diesen Schriften mehreres zum Vortrag gebracht.

Hieran reihte sich alsdann noch die Mittheilung eines Aufsatzes in der Weißenseer Blumenzeitung von Herrn von Biedenfeld über mehrere neue Rosen.

Sitzung am 23. December.

Herr Oberbürgermeister Krell machte zunächst Mittheilung darüber, daß nach einer Notiz in dem Gartenmagazin bei den Römern schon Treibhäuser in Gebrauch gewesen seyen; auch bemerkte er, daß eine Cactusart, Echinopsis Eyriesii noch bis heute in seinem Hausgarten im freien Lande stehe und daß ihr die strenge Witterung im jetzigen December keinen Schaden gebracht habe, was wohl hauptsächlich der Schneedecke, unter welcher der Boden auch an den meisten Stellen nicht zum Gefrieren kam, zuzuschreiben seyn mag.

Hierauf hielt Herr Haushofmeister Remde einen sich auch an mehreren folgenden Vereinsabenden fortsetzenden sehr ausführlichen Vortrag über Kirschenkultur (siehe No. III. des Anhangs), und es knüpften sich daran noch verschiedene Bemerkungen der einzelnen Mitglieder, die bei dieser Gelegenheit die Kirschen aus dem von Dittrich in Gotha herausgegebenen Obstkabinet vor sich hatten, welches die Frau Geheime Hofräthin Fromm auf ergangenes Ersuchen dem Verein an diesem Abende zur Verfügung gestellt hatte.

Weiter kam man in Bezug auf das Zeitungswesen überein, daß zur Erleichterung des Vorstandes und zur schnelleren Kenntnißnahme der Mitglieder die eben eingegangenen Blätter der Vereinszeitungen an den Versammlungsabenden aufgelegt werden sollten und es wurde der Beschluß gefaßt, daß Herr Remde in Gemeinschaft mit Herrn Fromm das Referat aus den vereinigten Frauendorfer Blättern, Herr Krell dasjenige der Weisenseer Blumenzeitung haben und Herr Dr. Emmrich jun. in Vereinigung mit dem Vereinsdirektor das Wichtigste aus der Thüringischen Gartenzeitung in den Sitzungen mittheilen sollten.

Es wurde dann noch darauf hingedeutet, wie wünschenswerth es sey, ein Verzeichniß über den sämmtlichen Inhalt des deutschen Obstgärtners und des Gartenmagazins zu besitzen, da es eine ermüdende Beschäftigung sey, jeden Band einzeln durchzusehen, aber es erklärte sich von den Versammelten Niemand bereit, diese Arbeit zur Zeit zu übernehmen.

Sitzung am 30. December.

Es wurde zunächst das Resultat vorgetragen, welches das in den vorausgegangenen Tagen in Umlauf gebrachte Cirkular, in Betreff des Zeitungszirkels und der Vereinfachung desselben

geliefert hatte, und der Vereinssekretair hielt darauf einen Vortrag über die verschiedenen bis jetzt bekannten Systeme zur Klassification des Kernobstes. Zum Schluß theilte noch Herr Dr. Emmrich aus dem Großherzogl. Badischen landwirthschaftlichen Wochenblatt ein Verfahren zur Aussaat und weitern Behandlung der Kernobstbäume und zur Bereitung des Obstweins mit.

Sitzung am 6. Januar 1846.

Herr Oberbürgermeister Krell legte den Anwesenden das gewünschte Verzeichniß derjenigen Obstsorten vor, welche in diesem Herbste an die untere Chaussee gepflanzt worden waren und es ergab sich überhaupt nach der in seinen Händen befindlichen Liste, daß von dem hies. Magistrate, resp. unter Vermittelung desselben, in dem vergangenen Jahre neu in Kultur gesetzt worden sind an Obstbäumen und Ziersträuchen 1229 Stück, nämlich:

422 Obstbäume,
212 Zier- und Nutzbäume,
278 Ziersträuche,
200 in der Baumschule angepflanzte Bäume,
117 Obstbäume an der erwähnten unteren Chaussee durchs todte Feld,

excl. 25088 Waldbäumen.

Bei den Mitgliedern des Vereins wurde dann aufs Neue wieder die Errichtung einer Vereinsbaumschule, resp. eines Vereinsgartens besprochen, und man beschloß, mit der Zeit an den Gemeinderath hierselbst um periodische Ueberlassung eines geeigneten Grundstücks ein Gesuch zu stellen.

Der Vereinsdirektor trug dann noch das Resultat der von ihm unternommenen chemischen Untersuchung der gesunden und kranken Kartoffeln auf ihren Stärkemehlgehalt vor.

Sitzung am 13. Januar.

Den Versammelten wurden zunächst einige Exemplare des Programms der im Laufe dieses Jahres wieder abzuhaltenden Blumen-, Pflanzen- und Früchteausstellung in Gotha eingehändigt, welche dem Verein durch den dortigen Gartenbauverein zugekommen waren.

Auch wurde aus einer vom Herrn Staatsrath Dr. von Pansner in Arnstadt verfaßten und an den Verein gefälligst gesendeten systematischen Klassification der Stachelbeeren vorgetragen und die Anwesenden sprachen sich günstig über dieselbe aus, nur meinte man, daß das darin zur Erkennung der Sorte mitbenutzte Gewicht der einzelnen Beeren zu sehr nach der Qualität des Bodens variiren werde.

Herr Oberbürgermeister Krell machte darauf aufmerksam, daß in der Weißenseer Blumenzeitung ein Register über diese

Zeitung angekündigt und um wenige Groschen zu haben sey und man beschloß, dasselbe anzukaufen.

Es wurde dann aus der Thüringer Gartenzeitung ein Aufsatz über den Sommerschnitt der Obstbäume mitgetheilt und vom Herrn Rechnungsrevisor Roß dazu bemerkt, daß ein Knicken der Sommerzweige im August nach seinen Erfahrungen eine äußerst günstige Wirkung hervorbringe und besser sey als der Frühlingsschnitt, und man sprach noch über Zweckmäßigkeit und Unzweckmäßigkeit des Beschneidens überhaupt. Herr Dr. Emmrich theilte aus der landwirthschaftlichen Zeitschrift für das Großherzogthum Hessen ein Verfahren, betreffend das Abschneiden des obern Theils der Kartoffeln, zum Gebrauch dieser Stücke als Samenkartoffeln, mit, und man bezog sich auf die schon von Herrn Professor Bernhardi gemachten gleichen Vorschläge.

Der Vereinssekretair aber referirte über die Systeme des Herrn Landkammerraths Waiz in Altenburg und des verstorbenen Oberpfarrers Christ; auch wurde noch die Beantwortung der an Herrn Schullehrer Göckel in Ritschenhausen gesendeten Fragen vorgelesen (siehe Nro. IV. des Anhangs).

Zuletzt entspann sich ein Streit über die Zweckmäßigkeit der Abgabe von Büchern und Zeitungen aus der Vereinsbibliothek an auswärtige Mitglieder; der Sekretair des Vereins erinnerte aber daran, daß schon ein früherer Vereinsbeschluß darüber vorliege, der die Bestimmung enthalte, daß wenigstens Bücher nicht abgegeben werden sollen. Man kam zuletzt dahin überein, daß Zeitungen, welche den Lesezirkel bei den hiesigen Mitgliedern durchlaufen haben, gebunden an die auswärtigen abgegeben werden können.

Sitzung am 3. Februar.

Am vorhergehenden Versammlungsabende, nämlich vor acht Tagen, am 27. Januar, konnte die Sitzung nicht abgehalten werden, weil auch das Haus des Herrn Reich, wie sämmtliche Häuser in dieser Straße, durch die damals stattgefundene Ueberschwemmung durch die aus ihren Ufern weit übergetretene Werra unter Wasser gesetzt war. Das Wasser hatte sich zwar bis Abends in diesem Theile der Stadt wieder verlaufen, aber ein großer Theil der untern Stadt war noch nicht frei davon, so daß viele Mitglieder ans Haus gefesselt waren.

Es wurde heute den Mitgliedern der von Herrn Hoftüncher Herrmann gefälligst ausgeführte Entwurf zum Druck der Diplome vorgelegt und zwar in farbiger Zeichnung, welche allgemeinen Beifall fand und wonach die Ausführung beschlossen wurde.

Dann wurde ein Aufsatz von Anton Rollett in Böslau über die Kultur der Ostheimer Weichsel (aus den Frauendorfer Blättern) vorgelesen, der sich auf jenen bezog, den vor einiger

Zeit Herr Lämmerhirt in Heinrichs in denselben Blättern veröffentlicht hat. Man mußte sich aber über die übertriebenen Angaben hinsichtlich der Tragbarkeit derselben wundern, daß der Anbau dieser Kirsche nämlich, neben der Gerberei und dem Feldbau, eine Hauptquelle der Nahrung der Ostheimer, wegen Verkaufs von frischen und getrockneten Kirschen, ausmache. Aehnliches, nur im gemäßigten Grade, wird übrigens in des Herrn von Truchseß Kirschenwerk angegeben. Es ist aber hier bekannt, daß doch auch viele Jahre eintreten, in welchen es an Kirschen in Ostheim gänzlich mangelt. Nach dem Verfasser soll ferner die Ostheimer Kirsche sich niemals ächt durch den Samen fortpflanzen und auch diese Behauptung findet sich bei von Truchseß, allein sie wurde ebenfalls in Zweifel gezogen, denn in den botanischen Werken ist die Ostheimer Kirsche als selbstständige Art aufgeführt und wir haben von Ostheim selbst Erkundigungen eingezogen, die diese Behauptung zwar nicht entschieden widerlegen, die sich aber wenigstens dahin aussprechen, daß man dort nichts davon wisse, daß die aus Samen gezogenen Kirschen von anderer Qualität seyen.

Herr Oberbürgermeister Krell referirte nun über eine Petunia, welche von Mootz in Weimar neu aus Samen gezogen worden ist und welche den Namen Erbprinz von Weimar erhalten hat und wovon eine Abbildung beilag. Auch trug derselbe einen Aufsatz über die Entstehung der Taschen oder Narren an den Zwetschenbäumen vor (aus dem allgemeinen Anzeiger der Deutschen), wonach die Entstehung dem Stich eines Rüsselkäfers zugeschrieben wird. Nach Liegel (sub Hauszwetsche) kommen dieselben von einer Blattlausart, und es muß nach der Meinung des Vereinsdirektors schon Linne diese Abstammung gekannt haben, da sie in Liegel als Aphis bursaria Linn. bezeichnet ist. An dem bezeichneten Orte giebt dieser auch eine weitere Beschreibung der Lebensweise des Insektes und von der Enstehung der Taschen, aber selbst gesehen hat es Liegel nicht, denn in seinen Gärten gab es nie Taschen. Herr Kanzleiinspektor Fromm gab an, daß er allerdings einmal in einer solchen monströsen Frucht die Eier eines Insektes angetroffen habe, aber vom Vereinsdirektor wurde bemerkt, daß, obgleich in Liegel's Werk angegeben sey, so lange diese Auswüchse an den Bäumen hingen und um je größer sie würden, um so mehr Insekten seyen darin zu finden, von ihm doch bei aller Aufmerksamkeit, die nun schon seit einigen Jahren auf diesen Gegenstand verwendet worden sey, niemals ein blattlausartiges Insekt in den verschlossenen Taschen, auch, wenn sie noch so behutsam geöffnet wurden und selbst in ihrem ganz jugendlichen Zustande angetroffen worden sey. Nur in einigen derselben, die Risse und Oeffnungen nach Außen bekommen hatten,

wurden einigemal Ohrwürmer gefunden, denen aber nach seiner Meinung die Entstehung schwerlich zuzuschreiben seyn möchte. Er halte also dafür, daß an dieser Monstrosität andere Umstände Ursache seyn möchten; im gemeinen Leben sage man, daß ein in die Blüthe fallender Regen dieselbe zur Folge habe und es könne dies wohl auch die wirkliche Veranlassung seyn.

Herr Dr. Emmrich II. hielt nun einen lehrreichen Vortrag über Pflanzenzellen und ihr Leben, indem er die Meinung der älteren und neueren Pflanzenphysiologen gegen einander hielt. Durch freie Handzeichnung machte er die verschiedene Gestalt und Bildung der Zellen den Anwesenden noch mehr anschaulich und ging zuletzt auf den Wunsch der Mitglieder ein, an einem der nächsten Sonntage durch Aufstellung des Mikroskops die Sache in Natur noch weiter zu erläutern.

Sitzung am 9. Februar.

Herr Oberbürgermeister Krell trug die Fortsetzung des Wapnitz'schen Aufsatzes über Rosen aus der Blumenzeitung vor und man faßte den Beschluß, für 15 Thlr. Hybriden- und Bourbonrosen aus Vereinsmitteln anzukaufen. Auch kam man überein, für 20 Thlr. neue Georginen aus zwei verschiedenen Quellen kommen zu lassen und eben so wurde beschlossen, die früher erwähnten Gemüsesorten von Krüger in Lübbenau sämmtlich durch direkt von demselben bezogenen Samen beizubringen. Damit der Kasse kein allzugroßer Nachtheil durch diese verschiedenen Ausgaben erwachse, auch damit diese Gegenstände möglichst gut gepflegt werden und den Empfängern nicht irgend ein Vorwurf in Bezug auf die Erlangung von den übrigen Vereinsmitgliedern entstehe, wurde festgesetzt, daß alle eingehenden Gegenstände auf dem Wege des Meistgebots den Lusttragenden überlassen werden sollten.

Es wurde dann noch aus einem Zeitungsblatte mitgetheilt, daß man in Prag jetzt wohlriechende Georginen und ein Yankee in Kolumbia eine grüne Rose erzeugt haben wolle und es wurde hinsichtlich der letzteren bemerkt, daß am Ende Tabacksdampf an dieselbe geblasen worden sey, von welchem mehrere rothe und blaue Blüthen, z. B. Cichorium Intybus sogleich grün werden. Auch las man noch vor, daß, wie früher in Wien schon 100 fl. für die Erzeugung einer blauen Georgine geboten worden sey, so auch jetzt wieder von der Edinburger Gartengesellschaft 1000 Pfund und von der Dubliner Georginengesellschaft 2000 Pfund dafür ausgesetzt worden seyen.

Ferner wurde aus der Thüringischen Gartenzeitung über den verschiedenen Einfluß des farbigen Lichts auf das Keimen der Samen und auf das Wachsthum der Pflanzen Mittheilung ge-

macht und auf die Versuche hingewiesen, die in solcher Beziehung vom Naturforscher Hunt in England gemacht worden sind. Dann kam auch noch der chemische Dünger von Liebig zur Sprache und es wurden verschiedene Ansichten darüber und die Meinung laut, daß die zeitherigen Düngmethoden wohl schwerlich entbehrlich werden möchten, indem durch sie hauptsächlich doch eine Verbesserung des Bodens und die Lockererhaltung desselben bezweckt werde.

Man sprach dann noch über eine neuempfohlene Wirsingsorte und Herr Professor Josseaume versprach, sich an deren Erzieher in Genf zu wenden und Samen für den Verein davon zu bestellen.

Sitzung am 17. Februar.

Der Sekretär des Vereins referirte zunächst, wie weit er mit der ihm aufgetragenen Beischaffung der Schmidtberger'schen Schriften und einiger immer noch nicht vollständiger anderer Werke der Vereinsbibliothek gekommen sey. Man unterhielt sich dann über die Beziehungen, in welchen der Verein zu dem landwirthschaftlichen Verein hies. steht, und es wurde vom Herrn Professor Panzerbieter ein Auszug aus der von Herrn Kriminalrath Baumbach gelieferten Uebersicht über die Obstbaumraupen mitgetheilt. (Siehe im Anhang No. V.)

Zum Schluß theilte Herr Dr. Emmrich II. seine Ansichten über die Ursache des frühzeitigen Keimens der kranken Kartoffeln mit. (Siehe die nachträglichen Bemerkungen zu dem Bericht über die Kartoffelkrankheit.)

Sitzung am 24. Februar.

Es wurde zunächst darauf aufmerksam gemacht, daß Herr Lieutenant von Schönberg im vergangenen Sommer den Mitgliedern versprochen habe, Reiser oder Bäume der Saalzwetsche aus Criepitsch kommen zu lassen. Da am Ende doch die dort kultivirte Zwetsche eine besondere Varietät und von der unsrigen verschieden seyn könne, so wurde es nicht für unwichtig gehalten, denselben an dieses Versprechen zu erinnern.

In Bezug auf die Beischaffung neuer Obstsorten wurde bemerkt, daß ohnedies noch sehr viel Neues ungeprüft hier vorliege, so daß man ein weiteres beizuschaffen für jetzt für überflüssig halte und nur von Booth in Hamburg sollten einige Kirschensorten des vorjährigen Verzeichnisses, nämlich Louis Philipp und Monstreuse de Bavay, (welche übrigens im dortigen Katalog neben der Ostheimer Kirsche als die besten neuen Sorten empfohlen sind) angeschafft werden.

Der Vereinsdirektor trug zum Schluß noch ein Quodlibet von Lesefrüchten vor, was er aus Gartenschriften nach und nach gesammelt hatte.

Sitzung am 2. März.

Sie war einzig und allein der Versteigerung der von Krüger erlangten Sämereien gewidmet.

Sitzung am 10. März.

Es wurde hinsichtlich der Vertheilung von Edelreisern ans Publikum der Beschluß gefaßt, daß ein Einzelner aus dem Verein für dieses Jahr versuchsweise nicht mit der Sammlung und Abgabe beauftragt werden solle, sondern jedes Vereinsmitglied solle gehalten seyn, die es darum ansprechenden Personen nach seinen Kräften zu befriedigen und man machte nur noch darauf aufmerksam, daß doch ja nur lauter geprüfte und bewährte Obstsorten abgegeben werden möchten.

Von Herrn Dr. Emmrich II. wurde dann ein nach verschiedenen Quellen bearbeiteter Aufsatz über die Kultur der Arakatscha vorgetragen und es wurde beschlossen, mit ihrer Anpflanzung vom Verein aus Versuche zu machen.

Ferner wurde von demselben auch mitgetheilt, daß er im vorigen Jahre eine Birne beobachtet habe, aus deren Kelch sich eine zweite Blüthe entwickelt habe, allein Kerne habe die fragliche Birne nicht gehabt. Es kam dann noch die Möglichkeit der Blumentreibereien in Schafställen zur Sprache und der Rest des Abends verging unter einem Vortrage über die Witterungsverhältnisse des vergangenen Jahres, wie solcher (im Anhang als No. VI.) noch beifolgt.

Sitzung am 16. März.

Herr Josseaume machte den Anwesenden ein Geschenk mit Samen des früher besprochenen Wirsings, Chou Marcellin, so wie mit Salade romaine, welche derselbe von Genf empfangen hatte. Dann wurde eine Parthie von auf Vereinskosten beigeschafften Astern- und Levcojensamen versteigert.

Sitzung am 24. März.

Es wurden zunächst Gewinnste und Sämereien vertheilt, die bei der Deegen'schen Georginenlotterie auf die daran betheiligten Vereinsmitglieder gefallen waren.

Der Abend verging dann unter Besprechung des Inhalts mehrerer Bücher und Vereinsschriften. Auch war von Herrn Assistent Kempf das ungeflügelte Weibchen der Acidalia brumata sammt den von demselben in Form eines Ringes um einen Obstbaumzweig gelegten Eiern, auf welchem dasselbe gewöhnlich bis zu seinen Verscheiden sitzen bleibt, mitgebracht worden, und es wurde bemerklich gemacht, daß die Bezeichnung „brumata“ nicht ganz richtig sey, indem dieser Schmetterling gar häufig um jetzige Zeit erst erscheint, auch daß, um diese Gattung von den

Bäumen abzuhalten, es nöthig sey, die Theerbänder im Frühling noch anzuwenden.

Sitzung am 27. März.

Die aus Weimar angelangten neuen Rosen wurden meistbietend verkauft und Beschlüsse hinsichtlich der bereits im Besitz des Vereins befindlichen und neubestellten Georginen gefaßt. Auch kam man mit einander überein, daß der 15. April wie im vergangenen Jahre zur Hauptversammlung benutzt und im Sächsischen Hofe mit einem Souper beschlossen werden sollte.

Sitzung am 31. März.

Es wurden als neue Mitglieder aufgenommen: Herr Kaufmann Bornmüller, Herr Rothgerber Reich, Herr Schmiedemeister Saam, Herr Tuchfabrikant Carl Müller, Herr Oberlieutenant von Münster und Herr Dr. Schreiber. Herr Oberbürgermeister Krell beantragte den Ankauf des Werkchens von Walker: „die Erziehung der Obstbäume und ihre Behandlung bis ins hohe Alter," und Herr Dr. Emmrich II. wies auf eine Notiz in der Thüringer Gartenzeitung hin, nach welcher man einen Eingeweidewurm des Engerlings entdeckt und als dessen Feind hat kennen lernen.

Sitzung am 7. April.

Der Vereinsdirektor trug aus den ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen eine Nachricht über die Thätigkeit des Gothaer Gartenbauvereins vor. Auch wurden von einigen andern Herren aus andern Zeitschriften Mittheilungen gemacht, z. B. vom Vereinssekretär über den Anbau und Nutzen der Ostheimer Weichsel.

Die damit beauftragte Kommission referirte alsdann speciell über die einzelnen Theile der im Gegenwärtigen vorliegenden ersten Vereinsschrift und das Direktorium erhielt Vollmacht, hinsichtlich des Drucks derselben das Weitere anzuordnen.

Endlich beschloß man, daß die heutige Versammlung für das Winterhalbjahr die letzte seyn und nach dem 15. April die Versammlungen wieder außerhalb der Stadt abgehalten werden sollten.

Anhang.

No. I.

Ueber einige Arten von Rüsselkäfern, besonders über Curculio Pomorum.

(Vom Vereinsdirektor.)

Aus dem an Arten so reichen Geschlecht der Rüsselkäfer (Curculio Linn.) lassen sich außer der angeführten gewiß noch viele andere Arten bezeichnen, welche dem Obstbaume schädlich sind; während meiner Beschäftigung mit der Obstbaumzucht treten mir daraus indessen besonders drei Species entgegen, welche dem Baumliebhaber Schaden und Aergerniß zufügen. Ich will deshalb, nachdem ich mich so gut als möglich darüber unterrichtet habe, diese Käfer und ihre Lebensweise, auch in wie ferne sie schädlich werden, beschreiben, aber auch angeben, welche Mittel zu ihrer Vertilgung uns zu Gebote stehen.

Im Frühling, nachdem die Blätterknospen sich entfaltet haben, bis zur Mitte des Sommers, gewahren wir, wenn wir nach unsern nun glücklich getriebenen und darum gerathenen Edelreisern, oder nach den im Schnitt gehaltenen Zwergbäumen sehen, daß gerade die schönsten und kräftigsten jungen Zweige, an welchen uns am meisten gelegen war, bis auf wenige Augen abgeschnitten sind und verwelkt herunterhängen. Bei Nachforschung darüber ergiebt sich, daß der Thäter davon ein kleiner, ungefähr 1½ Linien langer, stahlblauer Rüsselkäfer ist, (im Volke Waldmeister genannt), welcher diese für ihn, nach Verhältniß zu seiner Körpergröße, nicht leichte Arbeit ausführt.

Schon die früheren Pomologen, namentlich Diel, machen indeß auf die Nützlichkeit dieser Operation, wenn sie an älteren Bäumen ausgeführt wird, aufmerksam. Indem nämlich der Käfer den Frühlingstrieb einstutzt, strebt der Baum gewöhnlich im zweiten Safte denselben wieder zu ergänzen, aber es werden dadurch die untern Augen des Reises, welche sonst todt geblieben seyn würden, in Thätigkeit gesetzt, so daß sich diese noch in demselben Jahre zu Ringelwüchsen und später zu Tragholz ausbilden, welches außerdem erst im darauf folgenden Sommer und zwar an den mittleren Augen des Reises würde der Fall gewesen seyn. Man will sogar glauben, daß der Scharfsinn des Menschen den Erfolg, welcher durch dieses Insekt bewirkt wird, nachzuahmen bestrebt gewesen sey und dies den ersten Ursprung des jetzt noch üblichen aber in vielen Fällen zu weit

getriebenen Beschneidens der Zwerg- und Spalierbäume abgegeben habe.

Im „deutschen Obstgärtner von Sickler, Bd. 5 von 1796" spricht sich ein Herr Diakonus Klötzner in Monstab ungefähr in demselben Sinne über diesen Rüsselkäfer aus, und zwar folgendermaßen:

Von dem Rebenstiecher oder Baumkneiper habe ich einen Gedanken, den ich von Mehreren untersucht zu sehen wünsche. Er ist folgender: Manche Gärtner verschneiden die Spalierbäume zu Johannis an den jungen Sprossen, damit der Saft die Früchte für dieses Jahr vollkommner mache und die Knospen aufs künftige Jahr zum Blühen vollkommner werden, oder sich vervielfältigen. Sollte nicht der Baumkneiper durch Naturtrieb das thun, was dort die Kunst beabsichtigt? So wäre doch ein Nutzen gegen den Schaden zu stellen, den er an den Okuliraugen in der Baumschule thut. Im Jahre 1795 konnte ein Propfreis auf einem Kirschbaume die neuen Zweige nicht tragen, weil es 1794 zu lang gewachsen war. Wenn der Baumkneiper sein Amt gethan hätte, so wäre das Uebel nicht entstanden. —

Also auch in letztberührter Weise leistet der erwähnte Rüsselkäfer Nutzen, gewiß ist es, daß er unter den von mir zu erwähnenden Arten dieses Geschlechts noch am unschuldigsten ist, indem sein Schaden mit dem Nutzen, den er stiftet, sich wieder ausgleicht.

Diel nennt diesen Rüsselkäfer Curculio coeruleus. Ratzeburg in seiner Beschreibung und Abbildung der in den Wäldern Preußens ꝛc. als nützlich oder schädlich bekannt gewordenen Insekten hat keinen Curculio coeruleus, und ich habe auch sonst in diesem Buche keine Species gefunden, deren Beschreibung mit dem obenerwähnten übereinkäme. In dem Käferbuch von F. Berge mit 1315 kolorirten Abbildungen (nach Oken bearbeitet) Stuttgart, Hoffmann'sche Verlagsbuchhandlung 1844, ist ein Rhynchites coeruleus mit aufgenommen. Allein dieser lebt in Brasilien und würde sonach nicht der unsrige seyn.

Es ist mir unter diesen Umständen sehr erfreulich gewesen, durch die Bestimmung des Herrn Dr. Hermann Emmrich endlich zur Kenntniß des richtigen Namens dieses Rüsselkäfers gelangt zu seyn. Es ist nämlich Rhynchites Alliariae, weil er auf Erysimum Alliaria zufällig zuerst beobachtet wurde.

Was nun den Naturtrieb und die Lebensweise dieses Käfers betrifft, so weiß ich darüber Folgendes: Sowohl das Männchen wie das Weibchen, (welche beide gleich stahlblau gefärbt sind,) stimmen mit einander darin überein, die jungen Zweige der Obstbäume, sowohl des Kernobstes wie des Steinobstes, am liebsten aber die der Aepfel, zu durchschneiden, und sie sind hierin an

schwülen warmen Abenden vor Sonnenuntergang, aber auch an schönen sonnigen Morgen, am thätigsten. Weil auch das Männchen darin geschäftig ist, so findet man abgeschnittene Zweige, die keine andere Verletzung zeigen. An den meisten jedoch gewahrt man, einen bis zwei Zoll oberhalb des Abschnitts, einige schwarze Punkte, welches Stiche dieses Rüsselkäfers und zwar des Weibchens sind, in welche dasselbe einzeln seine Eier legt. Sobald dieses vollbracht ist, schneidet es alsdann den Zweig ab. Dieser wird zunächst am Baume welk und beim ersten Luftzuge fällt derselbe ab.

Nach einer in demselben oben citirten Bande des deutschen Obstgärtners enthaltenen Mittheilung hat ein gewisser Consistorialrath Dr. Henning in Wittenberg diese abgeschnittenen Zweige gesammelt und in einer mit Erde gefüllten Schachtel verwahrt, indem er sie in ein der Sonne ausgesetztes Fenster stellte. Aus den in die Zweige eingelegten Eiern entstanden kleine Würmchen, welche sich von den trocknen und eingelegten frischen Blättern nährten und sodann in kurzer Zeit sich in die Erde verkrochen und verpuppten. Im nächsten Frühling erst, im Mai, kamen die jungen Käfer zum Vorschein.

Nach diesen Beobachtungen wird deshalb die Vertilgung des Käfers, wenn er durch allzu starke Vermehrung in den Baumschulen Schaden thut, am besten dadurch gelingen, daß man alle von ihm abgeschnittenen Zweige sammeln läßt und vernichtet. Auch kann man bei einiger Uebung, weil sie sich beim Anrühren todt stellen und herunterfallen, an warmen Sommerabenden deren eine Menge fangen.

Der zweite Rüsselkäfer, welcher aber schon mehr schädlich wird, weil er sich an den Früchten selbst vergreift, ist Curculio Bacchus (Rhynchites Bacchus, Oken und Berge, auch Attelabus Bacchus, Fabricius). Dieser Käfer sieht purpurroth aus mit Goldglanz, der Rüssel und die Zehenglieder sind stahlblau oder schwärzlich violett.*) Er ist 2 — 3 Linien lang, flaumig und heißt nach Schmidtberger mit Unrecht Bacchus, indem er auf Weinstöcken niemals angetroffen wird. Der dem Weinstock so gefährliche, von welchem nach Ratzeburg im Badenschen im Jahre 1756 allein in zwei Markungen 14 Simmern

*) Eine andere Art, welche etwas kleiner ist, dieser aber sowohl in Farbe und in anderen Eigenschaften sehr gleicht, ist mehr behaart und die Flügeldecken sind mit erhabenen Punkten übersät und hierdurch gefurcht. Es ist dies nach Schmidtberger (Liegel's Pflaumenwerk Heft 1.) Rhynchites cupreus, der Pflaumenbohrer, welcher im Frühling erscheint und wovon das Weibchen seine Eier in die jungen mandelkern-großen Früchte des Pflaumenbaums einlegt und alsdann den Stiel der Frucht abschneidet, wodurch sie zu Tausenden zur Erde fallen, und großer Schaden geschieht.

und 7 Malter eingesammelt worden seyn sollen, heißt Rhynchites (Attelabus Fabr.) Betuleti, der metallische Rüsselkäfer (im Volke Wein- oder Rebenstecher), der aber auch häufig auf Birnbäumen angetroffen wird und an diesen die jungen Triebe und Blätter cigarrenförmig zusammenzieht, indem er seine Eier dazwischen legt. Letzterer sieht glänzend metallgrün aus, doch ist diese Farbe nicht konstant, sondern er ist bisweilen blau oder auch violett und ich habe selbst von diesem Käfer ein Paar in Begattung getroffen, von welchen der eine blau und der andere goldgrün gefärbt war.

Der vorhin besprochene Curculio Bacchus wird nun in folgender Weise schädlich: Sobald im Juli die ersten Pflaumen oder Aepfel, welche letztere Obstgattung ihm am liebsten zu seyn scheint, zu reifen beginnen, erscheint dieser Käfer und ich habe ihn zeither immer zuerst auf Dittrich's pfirsichrothem Sommerrosenapfel angetroffen, von dessen Früchten ich im vergangenen Jahre wieder täglich mehrere Exemplare abgelesen habe. Die Begattung geschieht auf der Frucht selbst und das Weibchen wählt alsdann gewöhnlich die der Sonne am meisten ausgesetzten Stellen der Frucht, welche es ansticht, so daß oft eine Menge von Löchern an einem Orte vereinigt sind, in deren einzelne es seine Eier niederlegt.

In Folge dieser Verwundung, zugleich auch, weil gewöhnlich die Früchte noch an den Stielen von ihnen durchstochen werden, bekommen dieselben Faulflecken und fallen ab. Hierauf verläßt die nun aus dem Ei entstandene und sodann ausgebildete Larve die Frucht und kriecht zu ihrer weitern Verwandlung in die Erde, um im nächsten Frühling als Käfer wieder zu erscheinen.

Dieser Rüsselkäfer hat im vergangenen Jahre sehr viel Schaden bei uns gethan und einen großen Theil der Aepfel vor der Zeit zum Fall gebracht. — Nach Liegel soll das beste Mittel dagegen seyn, die damit befallenen Bäume täglich öfters anzustoßen und durchzuschütteln, wodurch die darauf befindlichen Käfer zu Fall gebracht würden. Es fallen allerdings hierdurch mehrere zur Erde, die sonach aufgelesen werden können, allein die Mehrzahl fliegt während des Herunterfallens, noch ehe sie zu Boden gelangt, wieder auf. Sicherer ist es gewiß, die abgefallenen Früchte, wie man ebenfalls vorgeschlagen hat, aufzulesen und sie in ein bereit stehendes, mit Wasser gefülltes Faß zu versenken, denn es ist in denselben jederzeit die Brut für das nächste Jahr enthalten. Auch möchte im Spätherbste ein mäßig tiefes Aufgraben um den Baum herum, zur Vertilgung der in der Erde befindlichen Larven durch die Vögel und durch den Frost hülfreich wirken.

Ich wende mich nun zu der dritten Species dieser Sippschaft und gerade diese ist es, um derentwillen ich einen Vortrag dieser Art im gegenwärtigen Augenblick für nützlich gehalten habe. Es ist dies der Apfelbaumrüsselkäfer, Curculio Pomorum (Anthonomus Pomorum nach Germar, Oken und Graf Castelnau). Mit Gewißheit läßt sich von ihm sagen, daß er in den beiden letztvergangenen Jahren in fast allen unsern Gärten sich nur allzusehr eingenistet hat, so daß durch denselben ein großer Theil unserer Apfelblüthe zerstört worden ist. Wenn darum auch in den naturgeschichtlichen Werken darauf hingewiesen ist, daß er insofern Nutzen bringe, als er die Bäume von der Ueberzahl ihrer Blüthen befreie, indem sie außerdem die Menge der Früchte nicht zu tragen und auszuzeitigen im Stande seyen, so ist an eine solche Besorgniß bei unserm Klima und bei der Menge der übrigen Feinde des Obstbaums wohl schwerlich zu denken. Man wird also immer da, wo seine Vermehrung allzusehr anwächst, auf Mittel zu seiner Vertilgung bedacht seyn müssen, denn wenn auch leider der Mensch, welcher vor jeder neuen Arbeit zurückbebt, die Vertilgung solcher Feinde nur allzugern der Natur zu überlassen geneigt ist, so sehen wir doch an den jetzt in vielen Gärten seit Jahren eingenisteten Raupen, daß uns dieselbe oft im Stich läßt, zugleich aber auch, wie nützlich manche auf die Naturgeschichte der schädlichen Insekten gebauten Maßregeln sich für uns beweisen.

Der für jetzt in Rede stehende Käfer ist 1,8 Linien lang, seine Grundfarbe ist dunkelbraun, bei einzelnen mehr schwärzlich, aber durch graue und röthlichbraune Häärchen wird diese Farbe fast überall verdeckt und auch die Flügeldecken sind hierdurch, hie und da wie mit Weiß besprengt, anzusehen. Die Larve desselben fand sich in den vergangenen Jahren so häufig in der Apfelblüthe, daß nach derselben, auch wo sie noch so reich zu blühen schienen, keine einzige Frucht an manchen Bäumen hängen geblieben ist. Der Käfer erscheint nämlich im Frühling, kurz vor dem Aufbruch der Knospen, und das Weibchen sticht die Blüthe an, wobei gewöhnlich ein Tröpfchen Saft ausquillt, was wohl von Manchem schon wird beobachtet worden seyn. Es legt hierbei zugleich in jede Blüthenknospe ein Ei und schiebt dies mit seinem Rüssel noch tiefer ein. Sie gehen so von Knospe zu Knospe, indem sie dazwischen öfters ausruhen. Sobald indessen die letzteren stark anschwellen, müssen sie, nach Schmidtberger, das Legen einstellen. Die Menge der abgelegten Eier, folglich auch der verletzten Knospen, richtet sich also nach dem mehr oder minder raschen, durch Witterung begünstigten oder verhinderten Treiben der Blüthen, welche Periode oft nur acht Tage, oft aber auch bis drei Wochen sich hinauszieht. Nie gab es bei

uns, sagt Schmidtberger, mehr Käfer und weniger Aepfel, als in dem kalten Jahre 1836!

Die Blüthe rückt unter solchen Umständen zwar in der Entwicklung vor, allein keine einzige gelangt zu völliger Entfaltung und der gemeine Mann sagt in diesem Falle: „Es ist ein böser Thau in dieselbe gefallen." Die aus dem eingelegten Ei entstandene Larve, welche nämlich ein 3‴ langes gelblichweißes fußloses Würmchen mit ziemlich großem schwarzen Kopfe vorstellt, spinnt die Baumblätter etwas zusammen und frißt die Befruchtungswerkzeuge der Blüthe aus, aber nur die Antheren, welche deren einzige Nahrung ausmachen. Der Fruchtknoten schwillt dabei scheinbar, wie befruchtet an, nach einiger Zeit fällt er aber dennoch jedesmal ab. Unterdessen hat die Larve auf dem Baume selbst ihre Verwandlung zur Puppe bestanden und auch diese selbst liegt nur ungefähr noch acht Tage lang in der Blüthe. Darauf kriecht der Käfer aus und bohrt sich durch den vertrockneten Blüthenkelch, worauf er davon fliegt und im Laufe des Sommers, weil er sich versteckt hält, nicht mehr gesehen wird.

Die Käfer überwintern nach Gyllenhall unter Baumrinde, nach Schmidtberger aber unter der Erde, unter Steinen und Blättern. Er sah sie immer im April vom Boden den Stamm hinaufwandern. Die Begattung sieht man auf den Zweigen selbst, meist in der Nähe der Tragknospen und nach seinen Rathschlägen soll man sie durch häufiges Schütteln von den Bäumen herabstürzen, oder man soll, wie gegen die Phalänen im Spätherbst, so gegen diesen Käfer im Frühling, Theerbänder oder mit Vogelleim bestrichene Papierbänder um die Bäume legen.

Herr Schmidtberger will nämlich die Erfahrung gemacht haben, daß der Käfer nur zu Fuße die Bäume besteigt und nur bei sehr warmem Wetter von Baum zu Baum fliegt. Die von ihm angewendeten Theerbänder hatten auffallenden Nutzen und die dadurch geschützten Bäume blühten immer viel voller, als die ungeschützten. Einige hatten sich doch eingefunden, durch ihre Flügel getragen, oder sie hatten schon auf den Bäumen überwintert.

Nach Frisch (Insekten Deutschlands I. 34) sollen die Bäume beschnitten und durch Dünger gekräftigt werden, weil seinen Erfahrungen zu Folge die schwächsten Bäume am meisten vom Käfer leiden, die gesunden aber, deren Blüthenknospen nicht von der Kälte litten, wenig oder gar nicht. — Diese Angaben sind aber schwerlich gegründet, denn es waren bei uns feine und derbe Sorten, und auch die im besten Lande stehenden, sowohl alte, als junge und kräftige Bäume damit behaftet.

Zur Erforschung der Verhältnisse, wie sie Schmidtberger angiebt, habe ich mit diesen Larven behaftete Apfelblüthen unter Gläser gebracht und sie darunter auskriechen lassen. Ich habe sie bis zu Anfang des Septembers am Leben erhalten, indem ich ihnen von Zeit zu Zeit junge Apfelzweige vorlegte, welche und deren Blätter sie anstechen, und daraus den Saft ziehen, der ihre Nahrung auszumachen scheint. Später wurden sie mir durch einen Zufall verschleudert.

Meine Absicht war besonders, zu sehen, ob sich der Käfer noch im Laufe desselben Jahres begatte und seine Eier wieder absetze und wohin er sich im andern Falle während des Winters begebe?

Daß er sich nicht in demselben Jahre begattet, also nur eine Generation im Jahre durchläuft, habe ich bestätigt gefunden und es geht auch hieraus hervor, daß er überwintert und im Frühling wieder hervorkommt. Meine Versuche sollen nun dahin gerichtet seyn, durch Anlage von mit Vogelleim bestrichenen Papierbändern zu Ende dieses oder zu Anfang des künftigen Monats die weiteren Angaben Schmidtberger's zu prüfen. Wird der Käfer dadurch abgehalten, resp. gefangen, so ist dies ein Beweis, daß er unter der Erde überwintert und keine Neigung zum Fluge besitzt; wir würden dadurch aber wirklich auch um einen Schritt weiter in Bekämpfung der unsern Obstbäumen eignen Feinde gekommen seyn, und es wäre schätzenswerth, wenn wir auf einem und demselben Wege, nur durch die Ausübung zu verschiedener Zeitperiode, auch diesen dem Obstertrag nicht minder, als die Raupen, schädlichen Rüsselkäfer abzuhalten, ein Mittel gefunden hätten.

Nachschrift zu diesem Aufsatz.

Es sind zum Zweck der Abhaltung dieses letztgenannten Rüsselkäfers im Frühling 1845 die Theerbänder an den Aepfelbäumen während des Winters nicht herunter genommen worden, um sie im Frühjahre sogleich wieder bestreichen zu können, und es ist der Anstrich sogleich, von den warmen Tagen im April an bis nach der Blüthe, fortwährend im klebenden Zustande erhalten worden, aber ich habe nur an einem einzigen Baume zwei Stück solcher Käfer an den Bändern gefangen. Es wurden deßungeachtet auf den Bäumen noch Blüthen gefunden, die die Larve des Käfers enthielten, aber im Vergleich zu früheren Jahren bei weitem weniger. Dabei muß aber bemerkt werden, daß es wahrscheinlich in Folge des kalten Winters überhaupt nur wenig solcher Rüsselkäfer gab, denn auch die nicht verwahrten Bäume boten nur wenig verdorbene Blüthen dar.

Wenn sich also aus diesen Versuchen auch ergiebt, daß durch diese Vorkehrung nicht sämmtliche Käfer abgehalten werden können und daß dieselben auch im Fluge zu den Aesten des Baums gelangen, so ist doch noch nicht ausgemacht, ob in Jahren, wo ihre Vermehrung gerade sehr stark ist, ein solcher Anstrich nicht dennoch sich nützlich erweist und wenigstens theilweise zur Vertilgung der Käfer beiträgt, denn der beobachtete Umstand, daß einzelne an demselben sich fingen, deutet doch darauf hin, daß ein Theil derselben nicht im Fluge, sondern von der Erde zum Stamme hinauf kriechend, zu den Blüthen gelangt. Es wird also immer gut seyn, wenn solche Versuche auch von Andern noch eine längere Zeit hindurch fortgesetzt werden.

Welcher Schaden indessen selbst durch wenige solcher Käfer angerichtet wird, geht daraus hervor, daß auf einem jungen, zum erstenmal im vergangenen Frühjahr blühenden Baume, von welchem ein im Eierlegen begriffenes Weibchen abgelesen wurde (was wahrscheinlich das einzige Insekt dieser Art war, was jenem Baume zusprach), fast alle Blüthen verdorben gefunden wurden, indem sie sich nicht erschlossen und in sämmtlichen die kleine Larve des Käfers später getroffen wurde.

No. II.

Ueber **Rosa sulphurea** und die Ursachen des Verderbs ihrer Blüthen.

(Vom Vereinsdirektor.)

Diese schöne und außerordentlich gefüllt blühende, deshalb die gelbe Centifolia genannte Rose stammt aus dem Orient und ist in unsern Gärten einheimisch geworden, so daß sie selbst die härtesten Winter, ohne daß man nöthig hat, sie einzubinden oder niederzulegen, verträgt. Sie kömmt also in dieser Beziehung mit der ihr im System wegen kugeliger Bildung des Fruchtknotens nahe stehenden Rosa lutea (eglanteria oder chlorophylla) überein, welcher der vergangene Winter gar keinen Eintrag gebracht hat, so wenig wie den Pimpinellrosen. Gewiß würde dieselbe noch ungleich mehr von den Blumenfreunden geschätzt werden, wenn sich nicht der Uebelstand an ihr zeigte, daß, obgleich sich ihr Strauch alljährlich mit einer Menge von Knospen bedeckt, manchmal mehrere Jahre vergehen, ohne daß eine einzige Blume zu vollständiger Ausbildung gelangt. Derselbe Fehler findet sich auch an Rosa reclinata (unter dem Namen Wellingtonsrose

bekannt) und es wird seine Ursache, wenigstens, was die sulphurea betrifft, von Einigen dem Stich von Insekten zugeschrieben, nach Andern soll die Blüthe außerordentlich empfindlich gegen das Regenwetter seyn, so daß ein einziger darauf fallender Wassertropfen den Verderb der Blume zur Folge habe. Dieser zeigt sich in solcher Weise, daß die Blumen bersten und in diesem zersprungenen Zustande nicht weiter fortwachsen, oder sich auch bisweilen mit einer Kappe von zusammengeklebten Blumenblättern bedecken, wie man dies allerdings auch öfters an den gewöhnlichen Centifolien bemerkt, wenn zur Blüthezeit gerade längeres Regenwetter einfällt.

Zur Ergründung des Sachverhältnisses habe ich die mir zu Gebote stehenden Schriften über Gartenbau und Botanik nachgesehen und ich will mir erlauben, das, was ich darüber fand, mitzutheilen. Im Voraus muß ich aber bemerken, daß ich auf lauter Widersprüche gestoßen bin, indem der eine Schriftsteller als Ursache dieses, der andere jenes angiebt.

Unter den eigentlichen botanischen Handbüchern fand sich nur im Handbuch der Gewächskunde von Mößler die Bemerkung, daß die geruchlosen Blüthen dieser Rose zerplatzen, wenn sie nicht vor Regen geschützt werden.

Nach Miller's Gärtnerlexikon (deutsche Uebersetzung von Huth. Nürnberg, 1751) blühen die gelben Rosen (Rosa lutea simplex und Rosa lutea multiplex) innerhalb 8 — 10 Meilen um London herum selten schön, ob sie gleich in den nördlichen Theilen von Großbritannien außerordentlich wohl blühen. Diese Sorte (sagt Miller von den gelben Rosen im Allgemeinen) will nordwärts stehen; denn pflanzt man sie an einen zu warmen Ort, so blüht sie nicht. Auf Frankfurter Rosen okulirt, sollen die gelben stärker, als auf ihren eignen Stöcken wachsen.

In Du Roi's Harbke'scher wilder Baumzucht (Braunschweig, 1772) ist von Rosa lutea multiplex — nach Du Roi eine Abänderung von Rosa lutea simplex (C. Bauhini) mit kleineren, mehr zirkelrunden Blättern und schön gefüllten Blumen, die auch niedriger bleibt — gerade das Gegentheil, was das Blühen derselben betrifft, gesagt. Es heißt hier: Sollen aber die Blumen vollkommen hervorbrechen, so müssen sie viel Sonne haben, wider Thau und Regen bedeckt seyn und nicht stark begossen werden. Wer diese Vorsicht versäumt, erlebet mehrentheils, daß die Knospen schon vor dem Aufbrechen faulen. Auch heißt es noch: Von den kleinen Käfern werden sie ebenfalls begierig aufgesucht und verdorben.

Von Münchhausen im „Hausvater (Hannover, 1780)" sagt bei Rosa lutea multiplex: Sie will an der Nordseite etwas schattigt, doch nicht dumpfigt stehen. Er spricht hierin jedenfalls

Miller'n nach, dem er an andern Orten das Lob des größten Gärtners des vorigen Jahrhunderts spendet. Als seine eigne Ansicht fügt er noch hinzu: In einer warmen Gegend blüht sie nicht leicht und die kleinen Brachkäfer verzehren die Blumen, ehe sich dieselben öffnen.

An dem Orte, wo eine Aufklärung über diese sich widersprechenden Angaben gern gesehen worden wäre, nämlich in dem „Buch der Rosen vom Freiherrn von Biedenfeld. Weimar, 1840" ist dieser Gegenstand nur vorübergehend angedeutet. Herr von Biedenfeld äußert sich folgendermaßen: Man hat davon, nämlich von Rosa sulphurea, die schöne Varietät mit gefüllten Blumen (Le grand Rosier jaune, gelbe Kugelrose), deren Blüthezeit so oft mit den schönsten Hoffnungen erfüllt und durch Verkrüppelung, ungleiches Zerplatzen, Fahl- und Moderigwerden der meisten oft aller Blumen diese Hoffnungen so bitter täuscht und dem Rosenstock ein garstiges Ansehen verleiht. Gegen diesen Uebelstand hat man noch kein probates Mittel entdeckt. Im Allgemeinen liebt diese Rose einen freien luftigen Stand, ist aber ein abgesagter Feind von allem Regen.

Ich kann nach Durchsicht dieses Buches nicht umhin, zugleich einer darin ausgesprochenen Ansicht zu gedenken. Bei Beschreibung der Feinde der Rosen heißt es nämlich: Der gräuliche Ohrwurm (Forficula Auricularia) und der schöne Samenkäfer (Coccinella 14 guttata) — hier Kornkäfer genannt — der seine Larven an die Blätter vieler Gattungen legt und viele andere Insekten speisen die Blätter der Rosen mit besonderem Appetit und der Ohrwurm zerstört oft ganze Stöcke. Auch gegen diese Feinde hat man keine eigentlich durchgreifende Hülfe. Aufmerksamkeit und Ablesen — kann oft wenigstens den größten Nachtheil verhüten. — In Beziehung auf den Ohrwurm, welchen wir übrigens als einen der hauptsächlichsten Feinde der Ringelraupen, deren Puppen er aufsucht und ausfrißt, haben kennen lernen, mag der Verfasser vollkommen Recht haben, hinsichtlich des andern genannten Insekts kann aber für gewiß behauptet werden, daß dasselbe nicht in feindlichen, sondern nur in freundlichen Beziehungen zu den Rosen steht, da bekanntlich die Naturgeschichte dieser Käfer nun so weit aufgeklärt ist, daß die Larven der Coccinellaarten, wie auch die Käfer selbst sich nur von Blattläusen nähren und demnach als die besten Vertilger der letzteren anzusehen sind, weshalb ihr Erscheinen nur mit Freuden von allen Rosenzüchtern aufgenommen zu werden verdient. Jede Species scheint wieder eine besondere Art von Blattläusen besonders aufzusuchen; der eigentliche Kornkäfer (Coccinella 7 punctata) stellte sich im vergangenen Jahre besonders auf den Kirschen- und Pflaumenbäumen ein, die damals mit Blattläusen arg zu kämpfen hatten und ich habe bei

Tage lang fortgesetzten Beobachtungen selbst gesehen, daß die erwähnten Larven manchen mit Blattläusen behafteten Zweig völlig davon entleert und befreit haben.

Eine andere Monographie über die Rosen hat Rössig unter dem Titel „Beschreibung der Ab- und Spielarten der Rosen. Leipzig, 1799" geliefert. Darin ist unsere Rosa sulphurea als glaucophylla ziemlich ausführlich beschrieben und es wird von ihr gesagt: In manchem Standplatze kommen sie selten zur Blüthe, sondern faulen entweder, oder leiden von der Made eines Käfers oder auch von Blattläusen (Aphis) und von einem röthlichschwarz punktirten Käfer. Um dieses zu verhüten, hat man vorgeschlagen, man solle sie gegen nördliche Mauern in die kältesten und feuchtesten Theile des Gartens pflanzen, wo ihre zarten Blumenblätter von der Sonnenhitze, welche sie oft schon vor der völligen Oeffnung verbrennt, nicht so leiden sollen. Indessen bemerkt Herr Lüder, daß in dem heißen Jahre 1762 in den heißesten und völlig südlichsten Lagen und auf trocknen Anhöhen die Rose überall schön geblühet, auch nicht von Maden gelitten habe. Herr Mönch sagt, daß man mit der bekannten Wartung zu Weißenstein mehrere Versuche ohne Glück gemacht, daß hingegen ein Stock dieser Art von sechs Schuh Höhe in Freienhagen an der nordwestlichen Seite des dasigen fürstlichen Gartengebäudes in einem 16 Schuh tiefen und 12 Schuh breiten trocknen Graben alle Jahre häufige und vollkommene Blumen habe; von der Seite wo der Rosenstock steht, geht vom Gebäude aus eine Brücke an die gegenüber liegende Terasse, die ihn noch dazu beschattet. Ich selbst, sagt Rössig noch, fand zu Rippach und auch im Naumburgischen diese Rose häufig in der schönsten Blüthe und sie stand im ersteren Orte in einem Garten auf einer Höhe an einer Mauer frei. Im Ganzen erhellet so viel: daß sie nicht unter Baumtraufen stehen darf, daß sie aber einigen Schatten, der jedoch den Luftzutritt nicht so leicht nimmt, verträgt, daß sie mehr trocknen, als feuchten Boden, aber doch einen fruchtbaren lockeren Boden fordert. Sie scheint etwas zärtlicher als die chlorophylla, daher Schutz gegen Norden ihr dienlich ist.

Zur Lösung dieser Widersprüche ist auch das Folgende nicht geeignet, was Dietrich in seinem „vollständigen Lexikon der Gärtnerei und Botanik im 8. Bde. Berlin, 1808" von ihr sagt. Doch scheint es immer noch am meisten auf praktische Erfahrungen gegründet zu seyn und ist insofern von größerer Bedeutung, als derselbe ein von den zeither genannten Schriftstellern nicht gekanntes oder versuchtes Hülfsmittel gegen den besprochenen Uebelstand angiebt. Dietrich äußert sich folgendermaßen über dieselbe: „Nur Schade, daß ihre zierlichen Blumen nicht immer zur Vollkommenheit gelangen; bei anhaltender regnerischer Witterung

faulen die Knospen oder sie werden von Insekten benagt und sie entwickeln sich alsdann unvollständig, daher rathen einige Gartenbücher, man solle den Strauch an einen sonnigen und trockenen Ort pflanzen, wo die Blumen vor anhaltendem Regen sicher sind. Allein ich habe auch an Sträuchern, die an Wänden hinaufgezogen und durch ein etwa 2 Fuß hervorstehendes, mit einer Rinne versehenes Dach vor Regen beschützt waren, viele Mißgestalten an den Blumen beobachtet; die Kelchröhren zerplatzten und an den Spitzen der freistehenden Samen bildeten sich fadenartige Körper, fast wie die Samen der Anemone Pulsatilla L.

Nach meinen Versuchen, die ich in dem hiesigen Garten gemacht habe, entwickeln sich die Blumen von dieser Rose durchaus vollkommen und erscheinen in ihrer ganzen Pracht, wenn sie auf die Stämme von der Heckenrose (Rosa canina) gepfropft oder okulirt wird, wozu höchstwahrscheinlich auch die Stämme von einigen andern Rosen geeignet sind. In dieser Absicht pflanzt man die zur Veredlung bestimmten Stämme von den wilden an solche Orte, wo sie in Zukunft Zierde machen sollen. Auf dieselben, wenn sie völlig angewachsen sind und einen kräftigen Wuchs zeigen, wird alsdann die gelbe Rose veredelt. Man kann sie baum- oder auch strauchartig ziehen und auch zur Unterlage von andern Rosen zugleich benutzen; auf einem sechs Fuß hohen Stamm habe ich unsere Rosa sulphurea, die Centifolia und die Muscosa veredelt, welches in der Blüthe einen überaus schönen Anblick gewährte."

In dem Handbuch der Blumengärtnerei von Bosse, Hannover, 1842, dagegen lautet es wieder einigermaßen anders. Auch Bosse klagt die starke Sonnenhitze und zu vielen Regen als Ursachen des Fehlschlagens dieser Rose an und will sie deshalb am liebsten an eine weder nach Süden noch nach Westen gerichtete Wand gepflanzt und überdies noch bei Nässe oder Kälte zur Blüthezeit bedeckt wissen. Durch das Okuliren auf Rosa canina, sagt er aber ebenfalls, sollen die Blumen weniger gefüllt werden und deshalb nicht so leicht platzen und sich schöner entfalten.

So viel ich mich nun entsinne, so hat aber auch der bei uns verstorbene, als trefflicher Botaniker und Gärtner bekannte Herr Geh. Konf.-Rath von Röpert sich dahin ausgesprochen, daß die Rosa sulphurea in freiem Lande noch am besten blühe, allein ich weiß nicht, ob derselbe den Mutterstock geradezu ins Land gesetzt hatte, oder ob er ebenfalls eine auf die wilde Rose veredelte im Sinn gehabt hat.

Nachdem ich übrigens beobachtet hatte, daß auch die geringste äußere Verletzung der Knospe das Zerspringen derselben zur Folge hat, in welcher Beziehung hier beigefügt werden kann, daß einige

Käferarten und besonders die Maikäfer, denselben gerne nachstellen und sie anfressen (auch eine braune Spannraupe wurde mehrfach auf dem Strauche angetroffen), so habe ich immer vermuthet, daß ein im Innern der Blüthe, in dem Kelch oder in dem Blüthenstielen, verborgenes Insekt die Ursache des Fehlschlagens seyn könne, allein genaue Untersuchungen im vergangenen Sommer haben dies keineswegs bestätigt; es wurde in keiner der zerplatzten Blüthen irgend ein Wurm oder etwas Aehnliches angetroffen. Obgleich aber diese Rose in meinem Garten an der Nordseite des Hauses und zwar unter dem Schutze des ziemlich weit hervorspringenden Daches angepflanzt ist, so ist das Zerspringen der Blüthen doch wiederum allgemein gewesen, jedoch es kamen um diese Zeit einige Sprühregen aus Norden vor, durch welche der Rosenstrauch durchnäßt wurde. Diesem entgegen habe ich diese Rose zwei Mal, und zwar das eine Mal an der Südseite, das andere Mal an der Westseite eines Gartenhauses in voller Blüthenpracht gesehen; ob aber hier wirklich der Blüthe kein Regen vorausgegangen war, weiß ich nicht mehr auszusagen. Es waren dies aber die beiden einzigen Fälle der vollkommenen Blüthe, die ich überhaupt erlebt habe.

Möchten deshalb diese Notizen zu recht vielfältigen Versuchen mit Anpflanzung dieser Rose nach Norden und nach Süden, unter Dach und in den Schatten, oder auch in die Sonnenhitze, und, nach Dietrich's Manier, auf Wildling veredelt, ins freie Land veranlassen. Es würde sehr erfreulich seyn, wenn man wo möglich diese bisher immer noch im Streit gelegene Sache aufzuklären im Stande wäre, und vielleicht gelänge es auch alsdann, unter Vermeidung der nachtheiligen Einflüsse, sich dieser wahrhaft schönen Rose mehr als zeither zu erfreuen!

No. III.

Mittheilungen über die hier kultivirten Kirschensorten und über den Kirschbaum im Allgemeinen.

(Von Herrn Haushofmeister Rembe.)

Es ist von Seiten der Vereinsmitglieder der Wunsch geäußert worden, ich möge meine Erfahrungen, die ich bei einer jetzt zwölfjährigen, mir zur Liebhaberei gewordenen, Kultur der Kirschen gesammelt habe, mittheilen und ich suche in dem Gegenwärtigen diesem Wunsche nachzukommen. Dabei muß ich aber

bemerklich machen, daß zwar Alles, was ich geben kann, auf praktische Erfahrungen gegründet ist, allein ich muß mich in vielen Fällen auf die Autorität meines Freundes, des Herrn Kanzleiinspektors Fromm berufen, unter dessen Anleitung überhaupt ich die Pomologie getrieben und in dessen Begleitung ich auch sehr häufig zur Kirschenzeit das Jerusalem (bei Meiningen) besucht habe, wo uns Herr Egers stets mit der größten Zuvorkommenheit alle eben gereiften Sorten dargereicht und über Manches Aufklärung gegeben hat. Dann aber bitte ich auch zugleich, man möge es nachsichtig aufnehmen, daß ich, mir zur Erleichterung, meine Arbeit in die Form von Fragen und Antworten eingekleidet habe. Mehrere dieser Fragen indessen sind mir in den Versammlungen des Vereins besonders zur Beantwortung vorgelegt worden.

I. Welche Sorten sind wohl hier, die nicht von Hrn. von Truchseß abstammen, und welche Beobachtungen wurden an ihnen gemacht?

Eingenommen für von Truchseß mochte ich immer weiter nichts haben, als was von demselben herrührte; mein Freund Fromm, der unermüdliche Sammler, schaffte aber neue Sorten, namentlich aus Frauendorf, bei und durch ihn bin ich mit letzteren bekannt geworden. Unter den mancherlei „Neu seyn sollenden" fanden sich aber auch ältere, nur mit andern Namen, vor; viele der Neulinge sind ferner der Verbreitung nicht werth. Ueberhaupt bin ich schon öfters angeführt worden durch schöne Namen oder durch Namen großer und edler Männer, so daß ich jedesmal beim Veredlen einer neuen Sorte an der vielgepriesenen Güte zweifle. Ich darf in solcher Beziehung wohl nur an die Birne „Truchseß" erinnern, welche eine der allerschlechtesten Früchte ist, um meine Behauptung zu rechtfertigen, und unter solchen Umständen habe ich einen Widerwillen gegen Sachen, die ich vorher nicht gesehen und versucht habe.

Von Kirschen, die in späterer Zeit hieher gelangt sind, verdienen besonders die folgenden drei Sorten rühmlich erwähnt zu werden:

1) Fromm's schwarze Herzkirsche.

Diese Frucht stammt aus Guben und ist dort aus Samen gezogen worden.

Ein bewährter Autor (Liegel) sagt von ihr, sie sey eine vortreffliche Frucht und setzte ihre Reifzeit in den halben Juni; bei uns in mehr nördlicher Lage und in weniger guten Jahren wird sie jedoch etwas später. — Die Frucht ist groß, von Form schön herzförmig, ihre Farbe ist dunkelschwarz, der Geschmack vorzüglich

erhaben und selbst, wenn die Frucht noch roth ist, schon angenehm. In ungünstigen nassen Jahren, wo viele andere Kirschen aufspringen und fade und wässerig werden, behielt sie ihren vollkommen guten Geschmack. Der Baum wächst flüchtig, ist sehr gesund und wird bald recht tragbar. Christ hat zwar diese Sorte schon 1806 dem Herrn von Truchseß gesendet. Dieser konnte aber erst 1818 ein näheres Urtheil, jedoch nicht ganz genau, wie er es bei anderen Sorten gethan hat, abgeben.

Da Herr von Könitz blos die fest bestimmten Sorten von Truchseß annahm, so wurde sie nicht mit in das Sortiment auf Jerusalem aufgenommen und deswegen kam sie erst über Frauendorf zu uns.

Sie verdient die allgemeinste Verbreitung.

2) Drogan's weiße Knorpelkirsche.

Ebenfalls ein Gubener Sämling, den Herr von Truchseß 1818 feststellte; diese Frucht verdient viel mehr verbreitet zu werden, als bis jetzt geschehen ist, sie ist sowohl in Größe, wie in Farbe und Geschmack eine der vorzüglichsten ihrer Klasse. Der Baum wächst sehr gesund und trug selbst im vorigen ungünstigen Jahre.

3) Dönissen's gelbe Knorpelkirsche.

Von Truchseß übersandte diese Sorte dem Herrn von Könitz noch vor seinem Erblinden, er konnte sie aber nicht mehr beschreiben. Der Baum ist von Büttner's gelber Knorpelkirsche ganz verschieden, denn bei dieser gehen die Aeste aufstehend in die Luft, während bei jener sie mehr hängend zu nennen sind. Das Blatt ist nicht so lanzettförmig, wie bei der Büttnerischen, es ist hellgrün und hat einen längeren Stiel. — Die Frucht ist viel besser, als die Büttnerische.

Der vorjährige Frost, welcher so viel bei uns vernichtete, hat auch meine Hoffnungen auf mehrere neuere Kirschensorten zerstört. Namentlich habe ich aus diesem Grunde die vor einigen Jahren aus Paris von Noisette erhaltenen drei Sorten: le Mercier, la belle Hortense und la Rose, welche letztere so viel Leben ins pomologische Publikum gebracht hat, nicht beurtheilen können.

Mehrere Sorten sind dann noch aus Frauendorf hieher gelangt, worüber folgende Bemerkungen niedergeschrieben worden sind:

1) Frühe Maiherzkirsche, noch früher als die Werdersche, eine sehr gute, jedoch nicht große Frucht.
2) Große schwarze Herzkirsche, war ähnlich der Ochsenherzk.
3) Späte Spanische schwarze Herzkirsche, war eine kleine schwarze Knorpelkirsche.

4) Große schwarze frühe Herzkirsche, erschien nicht verschieden von No. 1).
5) Weinreich's schwarze Herzkirsche, schön und gut.
6) Schwarze Spanische Knorpelkirsche; nicht wesentlich verschieden von der großen schwarzen Knorpelkirsche.
7) Tropp-Richter's schwarze Knorpelkirsche; es konnte ebenfalls zwischen letzter kein Unterschied wahrgenommen werden.
8) Süße Spanische Kirsche, gut und schön.
9) Büttner's rothe Herzkirsche, desgl.
10) Dankelmann's weiße Herzkirsche, war die Lucienkirsche.
11) Große weiße Frühkirsche, war eine schwarze Herzkirsche, wie die süße Maiherzkirsche.
12) Drogan's große gelbe Knorpelkirsche, war mit der Dönissen's einerlei.
13) Goldgelbe Herzkirsche, zeigte sich als eine späte bunte Knorpelkirsche.
14) Späte Herzogskirsche, war mit der gewöhnlichen übereinstimmend.
15) Rothe Herzogskirsche, ist unsere Guindoux de Provence.
16) Griottier aus Paris, war ebenfalls die Guindoux de Provence.
17) Königliche Süßweichsel, kam mit unserer Königsk. überein.
18) Frühe Zwergweichsel, war die Kirsche Vier auf ein Pfund.
19) Straußweichsel, wurde als eine hier neue, schöne und wohltragende Sorte freudig begrüßt.
20) Leopoldskirsche, zeigte sich als die wilde Sauerkirsche. Von Dittrich in Gotha kam später die Leopoldskirsche hieher; diese war aber von unserer Brüsseler Braunen nicht verschieden.
21) Schwarze Forellenkirsche, war die Brüsseler Braune.
22) Braune Soodkirsche, war die wilde Sauerkirsche.
23) Früher Gobet, eine der spätesten Kirschen, klein und schlecht.

Von Braunau kam ferner noch ein Sortiment von Kirschen hieher und sie wurden meinem Freunde Herrn Egers zu Jerusalem vom Verein zur Aufnahme in dessen Baumschule mitgetheilt. Viele davon entsprachen den gehegten Erwartungen, mehrere haben aber noch nicht getragen; überhaupt waren die letztvergangenen Jahre der Kirschenerndte bei uns im Allgemeinen nicht günstig. Nach Herrn Egers Dafürhalten würde aber die Liegel's süße Frühweichsel mit der von Truchseß erhaltenen neuen Englischen Weichsel übereinstimmen und die von Frauendorf an ihn gelangte Prinzenkirsche die Spanische Frühweichsel seyn.

Auch haben wir die Fürst's schwarze Septemberkirsche in dem Garten des Herrn Geheimen Hofraths Fromm tragen gesehen, und sie entsprach der Beschreibung hinsichtlich ihrer späten

Reife, die Kirsche wurde aber hier nicht größer als eine Erbse und es möchte darum diese Sorte nur noch als Merkwürdigkeit zu pflanzen seyn. (Letztere erhielten wir von Dittrich, wie nachträglich bemerkt werden muß.)

II. Welche Kirschen sind hauptsächlich bei unsern örtlichen Verhältnissen zur Anpflanzung geeignet.

Nachstehende Sorten haben sich bei mir bewährt und ich kann sie sämmtlich empfehlen:

1) Schwarze Herzkirschen.

1) Werdersche frühe schwarze Herzkirsche. Die Tragbarkeit ist groß, Frucht von ganz besonderer Güte.
2) Bettenburger schwarze Herzkirsche.
3) Büttner's schwarze Herzkirsche.
4) Kronberger schwarze Herzkirsche.
5) Große süße Maiherzkirsche; davon verspreche man sich aber nicht zu viel und lasse namentlich das Wort „Groß" weg.
6) Fraser's Tartarische Herzkirsche.
7) Späte Maulbeerherzkirsche; diejenigen, welche diese Kirsche besitzen, mache ich darauf aufmerksam, die Frucht ja ganz reif werden zu lassen, sonst entspricht sie den Anpreisungen nicht.
8) Frühe Maiherzkirsche.
9) Große schwarze Herzkirsche.
10) Große glänzende schwarze Herzkirsche.
11) Spitzen's schwarze Herzkirsche.
12) Krüger's schwarze Herzkirsche; letztere ist eine der allerbesten Herzkirschen, dabei sehr tragbar.

2) Schwarze Knorpelkirschen.

1) Thränenmuskateller aus Minorka. Eine ausgesucht gute Kirsche.
2) Schwarze Spanische.
3) Große schwarze Knorpelkirsche.
4) Große schwarze Knorpelkirsche mit festestem Fleisch; zwischen beiden konnten wir keinen Unterschied finden.
5) Kleine schwarze Knorpelkirsche.
6) Doktorknorpelkirsche.
7) Lampen's schwarze Knorpelkirsche.
8) Winckler's schwarze Knorpelkirsche. Eine der tragbarsten Kirschen, die Frucht sehr groß und sehr gut.
9) Drogan's schwarze Knorpelkirsche.

3) Bunte Herzkirschen.

1) Früheste bunte. Dieses ist die allerfrüheste unter allen Kirschen, der Baum trägt reichlich, die Frucht muß aber ganz reif seyn, wenn sie einen guten Geschmack bekommen soll.
2) Flamentiner, Tragbarkeit enorm, Geschmack wie Zuckerwasser.
3) Blutherzkirsche, eine der besten ihrer Klasse.
4) Lucienkirsche, eine bei uns lange verkannte Frucht, wohl eine der köstlichsten aller Herzkirschen.
5) Rothe Molkenkirsche.
6) Tilgner's rothe Herzkirsche.
7) Türkine.

4) Bunte Knorpelkirschen.

1) Speckkirsche, trägt sehr gerne, Güte ist nicht besonders.
2) Gottorper, wegen Tragbarkeit und Güte sehr zu empfehlen.
3) Lauermann, verdient alle mögliche Empfehlung.
4) Holländische große Prinzeß, trägt nicht gerne voll; wer Lauermann hat, kann diese entbehren, zumal die erste in Güte letztere weit hinter sich läßt.
5) Büttner's rothe Knorpelkirsche, in Geschmack eine der vorzüglichsten, der Baum aber sehr zärtlich.
6) Schöne von Rockmont.
7) Hildesheimer ganz späte Knorpelkirsche; (nur als Varietät anzupflanzen.)
8) Groll's bunte Knorpelkirsche, von Lauermann wenig verschieden.
9) Purpurrothe Knorpelkirsche, die Frucht ist eine der größeren, der Baum recht tragbar.
10) Gubener Bernsteinkirsche.

5) Gelbe Knorpelkirschen.

1) Büttner's gelbe Knorpelkirsche. (Dönissen's gelbe Knorpelkirsche, wie vorne erwähnt, ist viel besser.)

6) Süßweichseln.

1) Herzogskirsche.
2) Rothe Maikirsche.
3) Velser.
4) Prager Muskateller.
5) Doktorkirsche.
6) Wahre Englische.
7) Schwarze Spanische Frühkirsche.
8) Frühe von der Natt aus Samen.
9) Folgerkirsche.
10) Schwarze Muskateller.
11) Alte Königskirsche.

12) Königskirsche.
13) Königliche Süßweichsel.
14) Guindoux de Provence.

Anmerkung: Aus dieser letzten Abtheilung sind vorzüglich tragbar: 2), 7), 9). In der Güte zeichnen sich aus: 2), 3), 4), 5), 9), 10), 11) u. 14).

7) Glaskirschen.

1) Doppelte Glaskirsche. Auf süßer Unterlage wenig Tragbarkeit, diese nimmt aber im Alter zu.
2) Rothe Oranienkirsche.
3) Montmorency.

8) Weichseln.

1) Spanische Frühweichsel.
2) Bettenburger Kirsche von der Natt.
3) Ostheimer.
4) Bettenburger Weichsel Groß Gobet.
5) Brüsseler Braune.
6) Doppelte Natt.
7) Kirsche von der Natt.
8) Neue Englische Weichsel.
9) Braunrothe Weichsel.
10) Große Morelle.
11) Henneberger Grafenkirsche.
12) Wohltragende Holländische Kirsche.
13) Große lange Lothkirsche.

9) Amarellen.

1) Frühe Königliche Amarelle.
2) Süße Amarelle. Die beste unter den Amarellen; trägt jedoch spärlich.
3) Großer Gobet.
4) Cerisier Juinat.
5) Kentish Cherry. Von den Weichseln empfehle ich zur Anpflanzung wegen Tragbarkeit: 1), 3), 5), 6), 8), 11) und 13); von Amarellen: 1), 3) und 5).

III. In welchem Boden und in welcher Lage soll man Kirschenbäume pflanzen und darf man wohl glauben, was mehrfach geschrieben steht, daß der Kirschenbaum, namentlich der Süßkirschenbaum, allen Dünger und alle Nässe, z. B. den Stand an Flußufern, verabscheut?

Obgleich der Kirschbaum in jedem Boden, außer in kaltem schwerem Erdreich, gut fortkömmt, so liebt er doch vorzüglich fetten Sandboden.

Auf Urgebirgen und dessen Gerölle, auf Bergeinschnitten ist sein Element, hier sieht man die Bäume zu Riesen anwachsen, überhaupt ist der Kirschbaum nicht so eigensinnig auf Boden und Stand, als alle andern Obstbäume.

Der Kirschbaum gedeiht selbst in nördlicher Lage, doch ist ein südwestlicher Standort für ihn der angemessenste, 1) wegen der in der Blüthe gewöhnlich vorherrschenden Nordostwinde, 2) habe ich die Kirschbäume auf der Ost- und Südseite immer mehr erfroren gefunden; sicher liegt die Ursache in den nächtlichen Fröſten und darauf folgendem Sonnenschein, namentlich im Februar, während die Bäume an westlichen Abhängen nach und nach aufthauen.

Dünger mit Maaß angewendet, kann nur nützlich seyn, ich suche den Grund, daß ihn Süßkirschen nicht vertragen, besonders in dem Folgenden: Die Kirschenwurzeln gehen nämlich seicht unter der Erdoberfläche hin und sind dadurch der Beschädigung sehr ausgesetzt; kommt nun gerade auf solche Wurzeln viel und scharfer Dünger, den der Kirschenbaum unmittelbar an der Wurzel nicht vertragen kann, so wird die Stelle faul, dieses ergreift nach und nach die ganze Wurzel, sodann die Wurzelkerne und der Baum ist verloren.

Ich habe auf diese Art mehrere Kirschenbäume eingebüßt, genaue Untersuchungen haben zu obigem Resultat geführt.

Die ausgezeichneten Kirschenpflanzungen, in der Nähe von Wanfried, welche viele Menschen ernähren, werden alljährlich gedüngt, aber man verwendet den größten Fleiß auf die Gesundheit dieser Bäume und läßt sich auch keine Mühe im sorgsamen Behacken derselben verdrießen.

Dort sind die Süßkirschen vorherrschend, in Ostheim die nach der Stadt benannte Weichsel, auch hier wird mit Dünger nachgeholfen.

Daß der Süßkirschenbaum in der Tiefe und namentlich in der Nähe des Wassers nicht gedeiht, hat wohl darin seinen Grund, daß hier derselbe zu porös wächst und deshalb sehr leicht vom Frost getroffen wird, besonders die feineren Arten desselben. Es muß dies in der Nähe des Wassers noch mehr geschehen, denn der Luftzug ist hier gewöhnlich am stärksten, und es ist bekannt, daß durch Verdunsten des Wassers zugleich bedeutende Kälte entsteht. Wenn wir deshalb in der Tiefe und sogar an Flußufern mitunter Kirschenbäume von ziemlicher Größe sehen, so ist dies doch gewöhnlich nur die wilde Vogelkirsche, aber die veredelten Süßkirschenarten erreichen hier kein hohes Alter. Besser thut noch die Sauerkirsche gut und wir kennen hier mehrere fast jährlich der Ueberschwemmung durch die Werra ausgesetzte Gärten, in denen namentlich die Ostheimer Kirsche ziemlich gut fortkömmt,

auch schon mehrmals reiche Erndten geliefert hat. Was die veredelten Süßkirschenarten betrifft, so kann man im Allgemeinen sagen, daß ihnen eine mäßige Anhöhe am angenehmsten ist und diese darf sich auch noch bis in die Region, wo bei uns der Wallnußbaum gedeiht, erstrecken.

IV. Sollen die Kirschen hochstämmig oder in Zwergform gepflanzt werden und welche Unterlage ist dazu am geeignetsten?

Alle Süßkirschen mit Ausnahme einiger Sorten, die spärlich tragen, veredle man auf süße Unterlage, aber man ziehe den Baum nicht allzu hoch, denn es ist sehr mühsam, auf einem hohen Baum die kleinen Früchte herunter zu holen. Der Hauptgrund, warum ich einen kurzen Schaft empfehle, ist: weil er kurz und gedrungen den Stürmen besser widersteht; wollte ich z. E. Bäume mit hohen Schäften pflanzen, so müßte ich 12 bis 15 Jahre länger die Bäume mit Pfählen versehen.

Von Süßweichseln, Glaskirschen, Weichseln und Amarellen giebt es nun Sorten, die recht gut auf Unterlagen von Süßkirschen tragen, allein es ist dies nicht bei allen der Fall. Ich erlaube mir hier jene anzugeben, die man eben so gut darauf veredeln kann.

1) Herzogskirsche.
2) Rothe Maikirsche, trägt auch auf Süßkirsche voll.
3) Wahre Englische Weichsel, giebt eine schöne Krone auf Süßkirsche.
4) Schwarze Spanische Frühkirsche, wie 2).
5) Frühe von der Natt aus Samen, wie 3).
6) Folgerkirsche.
7) Königliche Süßweichsel.
8) Rothe Oranienkirsche.
9) Spanische Frühweichsel.
10) Ostheimer; diese macht hier eine schöne Krone und man gewinnt größere Früchte und hat dabei das Angenehme, sich nicht immer mit Ausläufern plagen zu müssen.
11) Kirsche von der Natt.
12) Neue Englische Weichsel.
13) Henneberger Grafenkirsche; in der Jugend bildet dieser Baum eine Kugelkrone.
14) Wohltragende Holländische Kirsche.

Hingegen sind nachstehende Sorten besonders blos auf saure Unterlage zu pflanzen, sonst bekömmt man sehr wenig Früchte:

1) Prager Muskateller.
2) Alte Königskirsche.
3) Guindoux de Provence.

Zwergbäume würde ich nur aus dem Geschlecht der Weichseln nehmen, denn selbst die rothe Maikirsche läßt sich nicht durch den Schnitt beengen. Die zu Zwergbäumen so oft angepriesene Prunus Mahaleb hat noch stärkeres Wurzelvermögen, als Prunus Cerasus; einige Bäume, auf erstere veredelt, haben bei mir einen eben so starken Wuchs wie auf Prunus avium.

Halbhochstamm ist die beste Form in Gärten und hierzu würde ich folgende Sorten wählen:

1) Spanische Frühweichsel.
2) Bettenburger Kirsche von der Natt.
3) Bettenburger Weichsel Großer Gobet.
4) Brüsseler Braune.
5) Doppelte Natt.
6) Kirsche von der Natt.
7) Neue Englische Weichsel.
8) Henneberger Grafenkirsche.
9) Wohltragende Holländische Weichsel.

Vor allem aber

10) die Königliche Amarelle.

Da es unter den Süßweichseln die vorzüglichsten Sorten giebt, so will ich auch von diesen einige zu Halbhochstämmen mit anführen, deren Wuchs sich dazu eignet:

1) Herzogskirsche.
2) Rothe Maikirsche.
3) Schwarze Spanische Süßkirsche.
4) Königliche Süßweichsel.

Handelt es sich indessen um Sortenkenntniß, so wähle man nie zur Unterlage den Süßkirschenbaum, denn die weit um sich greifenden Wurzeln des letzteren, führen dem Baum zu viel Nahrungstheile zu; er bildet dadurch mehr Holz- als Fruchtaugen. Der gemäßigte Trieb der Sauerkirschenunterlage führt viel sicherer zum Ziele. Am allerbesten ist hierzu (um Probefrüchte zu erlangen) die Unterlage der Ostheimer Kirsche.

Allerdings giebt es, wie auch mehrere Pomologen angeben, z. B. Liegel, unter den Süßweichseln mehrere, die an und für sich nicht viel Tragbarkeit zeigen und es sind dies zum Theil gerade die besten Sorten, z. E. die Guindoux de Provence, die Prager Muskateller, Königskirsche, wahre Englische Weichsel, auch die Doktorkirsche, und wir müssen diese Untugend bedauern; überhaupt aber finden wir auch hier, daß das Gute weniger als das Schlechte wuchert. Es ist jedoch kein Grund vorhanden, die Fortpflanzung des Guten zu unterlassen und wir haben, wie uns Herr Fromm praktisch bewiesen hat, auch für diese Kirschen, durch Veredlung auf die Ostheimer Kirsche, das Mittel gefunden, sie zum Tragen zu zwingen. Werden die in solcher Weise erzo-

genen Bäume auch nicht alt, so kann man sich wieder durch Veredlung neuer Ausläufer junge Bäume verschaffen und sich auf diese Art doch an diesen ausgezeichnet guten und schönen Kirschen ergötzen.

Auf Sauerkirschen veredelt, tragen alle Kirschen reichlicher, jedoch ist diese Veredlung für Süßkirschen eigentlich widernatürlich und durchaus nicht geeignet, insofern man nämlich beabsichtigt, dauerhafte Bäume davon anzuziehen.

Die Ostheimer Kirsche bildet den Uebergang vom Strauche zum Baum, die Neigung, immer junges Holz zu produciren, ist vorherrschend; will man von den Ostheimer Kirschen schöne Früchte gewinnen, so ist das Verjüngen der Bäume unerläßlich. Die Ostheimer Kirsche hat eine Masse Wurzeln, die stets sich zu dem Verjüngungsgeschäft anschicken, es ist daher dieser Kirschenstrauch wahres Unkraut in einem Garten. Hierin ähnelt ihr die Quitte als Unterlage für Birnen, der Johannisstamm für Aepfel; wir wissen aber namentlich von der Quitte, daß viele Sorten gar nicht darauf fortkommen und die, welche darauf vegetiren, geben nie gute Hochstämme. Es müßte denn der Fall eintreten, daß das Edelreis unter die Erde käme und Wurzeln schlüge, worauf alsdann die Quitte abstirbt. Dasselbe findet beim Johannisstamm Statt. Es kann deshalb blos da gut geheißen werden, wo es zum Studium der Sorten angewendet wird; meine Behauptung wird dadurch bewiesen, daß Süßkirschen auf Ostheimer Kirsche in drei oder vier Jahren keine Holztriebe machen, sondern mehr Fruchtaugen ansetzen. Nun weiß man aber, wo kein Trieb ist, findet Krankheit statt. Ich habe in meinem Garten mehrere solche Patienten, die nun an sieben Jahre stehen; andere, zu gleicher Zeit auf Süßkirschen veredelt, sind mannbar geworden, während jene verkrüppelte Kinder bleiben werden.

V. Welche Veredlungsmethoden sind bei Kirschen vorzuziehen und zu welcher Zeit soll man veredeln?

Die vortrefflichste Veredlungsart ist das Kopuliren, bei stärkeren Stämmen das Anplatten und das Okuliren aufs schlafende Auge. Mehrere Schriftsteller widerrathen das Kopuliren und Anplatten in der Hand bei Steinobst; ich versuchte das Anplatten an 1½ Zoll Durchmesser haltenden Wildlingen in der Stube, pflanzte dieselben dann aus und dieses sind gerade meine schönsten Bäume. Freilich kann dies aber nur bei Bäumen mit guten Wurzelballen gelingen.

Beide Veredlungsmethoden sind sobald als möglich, im März, vorzunehmen, denn der Kirschbaum setzt seinen Saft bald in Um-

lauf. Reiser, im December oder Januar aufgesetzt, wenn die Veredlungsstellen gut verschmiert werden, gedeihen ebenfalls ganz gut; als Norm empfehle ich aber die Veredlung im März.

Das Okuliren aufs schlafende Auge ist bei Kirschen ganz vorzüglich, bei zweijährigem Holz schlägt es am liebsten an, nur suche man

1) nach einigen Regentagen, von Anfang Juli bis Mitte August, wo genug Saft da ist, zu okuliren;
2) ist es gut, dieses Geschäft bei bedecktem Himmel zu verrichten;
3) das Okuliren mit Holz ist demjenigen unter Ausbrechen des Schildes vorzuziehen.

VI. Ist es wohl gut, Kirschenbaumschulen zu unterhalten, oder ist es besser, Wildlinge an Ort und Stelle zu pflanzen und später zu veredeln?

Kann man Wildlinge (keine Wurzel-Ausläufer) aus jungen Schlägen bekommen, jedoch von keiner nördlichen Lage, so pflanze man dieselben gleich an den Ort ihrer Bestimmung. Die von der Stärke eines kleinen Fingers sind die angenehmsten, je stärker der Stamm, desto dicker ist die Wurzel. Wie nachtheilig der Schnitt an starken Kirschenwurzeln ist, dieses zeigten mir die von einiger Stärke gepflanzten und wieder abgestorbenen Bäume. Manche dieser Bäume trauerten vier bis sechs Jahre, beim Herausnehmen zeigten sich die starken Wurzeln todt, und hatten auch den andern Wurzeln die Fäulniß mitgetheilt.

Das Veredeln kann gleich im ersten Jahre geschehen, was nicht anschlägt, wird im zweiten Jahre nachgeholt.

VII. Welche Beobachtungen, Kirschen aus Kernen zu ziehen, wurden gemacht? Gedeihen diese besser, als die im Wald gewachsenen Wildlinge?

Daß Kirschen aus Samen gezogen, welche natürlich mit einer bessern Wurzelkrone ausgestattet sind, dem Zweck, gesunde Bäume zu ziehen, eher entsprechen, als Bäume aus dem Wald, ist natürlich. Hätte ich nochmals eine Pflanzung zu machen, so würde ich lieber Sämlinge nehmen, denn unter 100 Waldbäumen entsprechen blos 20 bei mir allen Anforderungen, während unter 25 Sämlingen kaum vier sind, die meinen Erwartungen, hinsichtlich des Wuchses, nicht Genüge leisteten. Nur wähle man zur Saat die gemeine Wald- oder Vogelkirsche. Neue Sorten aus Samen zu ziehen, ist mühselig, verlangt Geduld.

Sollte Jemand besonders Freude an Erziehung neuer Sorten haben, so rathe ich die Steine solcher Früchte zu nehmen,

deren Bäume gemischt, d. h. wo verschiedene gute Kirschen unter einander stehen, so daß der Blüthenstaub durch Insekten oder Winde von dem einen zu dem andern übergeführt wird. Auffallend ist es, bei mir die aus der großen schwarzen Knorpelkirsche und die aus der Ostheimer Kirsche gezogenen Bäumchen zu sehen; hier ist ein Blatt wie das andere und ganz dem der Mutter gleich, aber es müssen erst noch die Früchte abgewartet werden, um zu sehen, ob diese auch gleich damit sind.

Ich erlaube mir hier eine Methode des Aussäens der Kerne, welche mir zweckmäßig zu seyn scheint, zugleich mitzutheilen.

Die Steine zur Saat muß man sich so frisch wie nur möglich zu verschaffen suchen, sie mit feuchtem Sand vermischen und in Blumentöpfe fest eindrücken. Sollten die Kirschen in der Haushaltung verbraucht worden seyn, so daß man etwas Saft davon zugleich bekommen kann, so thut man wohl, diesen auf die Oberfläche des Sandes zu gießen, es giebt dieses gleichsam einen Kitt, der die Luft einigermaßen abhält. Im Herbst werden die Töpfe in die Erde gesenkt und man bedeckt sie einen Fuß hoch mit Erde; hierdurch wird namentlich die Verwahrung derselben gegen die Mäuse bezweckt, wogegen man sich bei der Aussaat, aufs Land im Herbst, nicht so gut schützen könnte. Das Beet, worauf die Kerne im Frühjahr gesäet werden sollen, muß im Herbst tief umgestürzt werden, damit der Frost die Erde mürbe macht. Sobald im März die Erde etwas abgetrocknet ist, wird das Beet gegraben und es werden der ganzen Länge nach Rinnen gezogen, die $\frac{1}{4}$ Fuß tief und einen Fuß entfernt von einander sind, die Rinnen werden zur Hälfte mit Sand gefüllt und dieser wird vermittelst eines Seihers an der Gießkanne, tüchtig mit Wasser begossen. Die Töpfe mit den Kernen werden aus der Erde gehoben und der Inhalt ausgestürzt; hier hat man Gelegenheit, manche Ansichten von dem Keimungsprozeß widerlegt zu sehen. Die untersten Kerne nämlich haben am meisten gekeimt und es vermindert sich dieses, je höher diese in dem Topf gelegen haben. Oben sind sie noch ganz zu, auch noch nicht der kleinste Sprung im Stein deutet den Anfang des Keimens an. Die Ursache des vorgerückten Keimens in der Tiefe, ist nach meiner Ansicht in der Wärme des Bodens begründet, während die obern, durch den Frost den Winter hindurch, den erforderlichen Wärmegrad entbehrt haben. Die Kerne werden nun weitläufig 2 — 3 Zoll von einander entfernt auf den Sand gelegt, mit solchen überdeckt und die Rinne mit Erde geebnet, bei trockener Witterung täglich einmal übergossen, hauptsächlich darf letzteres beim Aufgehn der Saat nicht versäumt werden. Nun liegt mir noch ob, die Vortheile bei dieser Art des Aussäens auseinander zu, setzen:

1) werden Regenwürmer, Tausendfüße u. s. w. durch den Sand aufgehalten;
2) stoßen die jungen Wurzeln auf keinerlei Hinderniß, können so sich nach allen Richtungen ausbreiten und was mir
3) zum schnellen und freudigen Wachsthum die Hauptsache zu seyn scheint, ist die Wärme, welche sich im Sand auch des Nachts über hält, wenn am Tage die erwärmende Sonne die Erde beglückt hat.

Es ist unglaublich, welche Wurzelmasse durch dieses Verfahren erzielt wird, und mehrere meiner Freunde sind Augenzeugen davon gewesen. Gleich im zweiten Jahre werden die Pflanzen vorsichtig ausgehoben, aber nichts als die etwa beschädigten Wurzeln beschnitten und in ein stark mit Sand vermischtes Beet nach den gewöhnlichen Baumschulregeln verpflanzt. Will man die Bäumchen an der Erde veredeln, so kann man dieses das Jahr darauf thun. So erzieht man gesunde Kirschenbäume.

VIII. Welche Krankheiten der Kirschenbäume giebt es und thut man wohl gut, den Bäumen häufig zur Ader zu lassen?

Der Gummi- oder Harzfluß ist die Hauptkrankheit des Kirschenbaumes und entsteht nach meinem Dafürhalten einzig und allein in Folge des Frostes, der auf die Bäume gewirkt hat, so daß todtes Holz und in Folge dessen eine Stockung des Saftes entsteht, weshalb eine Verdickung des letzteren zu Gummi Statt findet. Am häufigsten findet man diese Absonderung in den Winkeln der Aeste, aber ich habe mich vergeblich nach einer gründlichen Erklärung dieses Umstandes umgesehen.

Die Krankheit selbst heilt nur durch Anwendung des Messers; alles Kranke muß rein ausgeschnitten und die Wunde gut zugeschmiert werden, es führt dies am sichersten zum Ziele.

Das Aderlassen an den Kirschbäumen ist sehr wichtig und es ist der Vortheil davon leicht zu begreifen; denkt man sich die ungeheure Zähigkeit der äußern Rinde, so wird man sich gleich gestehen müssen, daß ein Durchschneiden derselben dem Baume behülflich sey und das Verdicken des Stammes sehr befördern muß. Allzutief darf man aber nicht einschneiden, sondern es darf blos die obere zähe Haut durchschnitten werden. Auch der Harzfluß verliert sich, wo er vorhanden war, wenn das Aderlassen in der Nähe desselben ausgeführt wird, und der Baum bekommt an dieser Stelle wieder gesundes Holz und Rinde. Bäume, die auf dürftigem Boden stehen und keine Sommertriebe mehr machen wollten, habe ich durch diese Operation wieder freudig wachsen gesehen und ich behaupte, daß der Aderlaß für den Kirschenbaum

eine Wohlthat ist, es wäre denn, daß er in hinlänglich kräftiger Erde steht, wo die Natur sich selbst zu helfen weiß. Allein auch den in gutem Gartenboden stehenden Bäumen bekömmt der Aderlaß gut, sobald böse Stellen am Stamme zu heilen sind.

IX. Giebt es kein Mittel zur Vertilgung der Blattläuse an den Kirschenbäumen, worüber oft die schönsten Jahrestriebe zu Grunde gehen oder verkümmern?

Zur Probe, ob es wahr ist, was von mehreren Seiten bei uns schon behauptet wurde, daß nämlich die Ameisen die Blattläuse auf die Bäume tragen oder ihnen hinaufhelfen, wenn der Mensch sie abgestreift hatte, habe ich einmal einen ganzen Sommer hindurch die für die Phalänen bestimmten Theerbänder an zwei Bäumen klebrig erhalten, und doch wurde einer davon von Blattläusen befallen. Oft habe ich mich selbst gefragt: warum ist ein Theil dieses Ungeziefers geflügelt? In der Natur hat alles seinen Zweck, sollten nicht gerade die geflügelten Blattläuse angewiesen seyn, ihr Geschlecht von einem Baume zum andern zu tragen? Ihre Brut muß im Herbst ausgesetzt werden und die Ameisen finden sich natürlich da in Masse ein, wo Blattläuse sind, um zu schmarotzen, oder mit andern Worten, die Blattläuse sind die Melkkühe der Ameisen.

Mir ist es immer vorgekommen, als würden die höher gelegenen Gärten von dieser Plage nicht so arg heimgesucht, als die in der Tiefe und ich habe mir hierüber eine Theorie gebildet (ob ich aber Recht habe, weiß ich nicht). Wir sehen nämlich die Bäume auf den Höhen unserer Berge im Winter öfterer beduftet, als in der niedern Region dies stattfindet; springt nun die Witterung schnell um, so daß es thaut, so reißt der Duft oder das Glatteis die Eier der Blattläuse so wie der Raupen mit herunter und darauf ist nach meiner Ansicht die Behauptung gegründet, daß, wenn die Bäume im Winter recht beduftet sind, eine Obsterndte zu erwarten steht. Die Blattläuse zu vertilgen, kenne ich blos zwei Methoden, die hülfreich sind: entweder die Sommertriebe abzuschneiden, oder dieselben nebst den Blättern abzuwaschen; das erstere muß bei großen Bäumen geschehen, nur vergesse man nicht hierbei denselben, namentlich in den Aesten, zur Ader zu lassen, denn durch das Abschneiden wird vielfältig der Harzfluß herbeigeführt. Bei kleinen Bäumen lasse man sich das Abwaschen der Blätter und des Holzes, sey es nun mit oder ohne Zusatz von Lauge u. s. w., nicht verdrießen. Nur muß es einige Tage hintereinander wiederholt werden.

X. Welche Kirschen sind in dem Obstkabinet von Dittrich richtig nachgebildet und welche nicht und hat wohl Dittrich sämmtliche von Truchseß'sche Sorten ächt gehabt?

Herr Kanzleiinspektor Fromm und ich haben die mit dem Obstkabinet erschienenen Kirschen durchgesehen und indem wir uns auf das Dittrich'sche Handbuch beziehen, referiren wir hiermit:

No. 1) ist richtig.
— 2) desgleichen.
— 3) scheint richtig, kann aber mit Ochsenherzkirsche eins seyn.
— 4) richtig, nur etwas zu dunkel.
— 5) Dittrich hat eine andere Frucht vor Augen gehabt; die Form der von v. Truchseß abstammenden Sorte ist ganz anders.
— 6) recht gut nachgebildet.
— 7) desgleichen.
— 8) ist gut.
— 9) desgleichen.
— 10) uns unbekannt.
— 11) richtig.
— 12) eben so.
— 13) desgleichen.
— 14) gut, nur zu dunkel gehalten.
— 15) auch gut nachgebildet.
— 16) desgleichen.
— 17) haben wir noch nicht gesehen.
— 18) ist die süße Frühweichsel nicht.
— 19) ganz gut.
— 20) brav nachgebildet.
— 21) wir können hier kein Urtheil fällen, wir haben diese Art von Lothkirsche noch nicht gesehen.
— 22) desgleichen, weil uns blos die Süßweichsel Griotte bekannt ist.
— 23) richtig.
— 24) desgleichen.
— 25) desgleichen.
— 26) unbekannt.
— 27) desgleichen.
— 28) der Form nach richtig, Farbe weicht von unserer ab.
— 29) uns unbekannt, jedoch nach Sickler richtig.
— 30) richtig.
— 31) gut abgebildet.
— 32) richtig und sehr gut abgebildet.
— 33) kennen wir nicht nach der Abbildung.

№ 34) wir haben diese Frucht noch nicht gesehen.
— 35) ebenfalls uns unbekannt.
— 36) ist richtig.
— 37) desgleichen.
— 38) ist auch richtig.
— 39) nicht die Unsrige, welche von Truchseß stammt.
— 40) richtig; die aus Frauendorf trifft nicht damit überein.
— 41) richtig.
— 42) ebenso.
— 43) desgleichen.
— 44) hat bei uns noch nicht getragen.
— 45) abweichend von der auf Jerusalem, diese ist schwarz und herzförmig.
— 46) richtig.
— 47) richtig.
— 48) richtig, jedoch kein Unterschied zwischen der frühen königlichen Amarelle.

Dittrich bezog das ganze Sortiment von Jerusalem und suchte das, was von Truchseß'schen Sorten noch fehlte, von Frauendorf, so wie von Dresden durch Herrn von Carlowitz zu ergänzen. Seine neueren Kirschen bekam er von Brüssel und London, wo er ausgezeichnete Konnexionen hatte. Man kann also nur wenige Sorten von den oben angegebenen 48 Nummern als nicht ganz naturgetreu nachgebildet bezeichnen. Es würde aber Dittrich das Sortiment zu verbessern gesucht haben, wenn der Tod diesen braven Mann nicht abgerufen hätte. Derselbe war kein Egoist, ließ sich belehren; ich habe viele Belege hierzu, denn ich war persönlich sehr befreundet mit ihm.

Zum Beschluß will ich noch Folgendes, über das Verhalten der Kirschen in dem vergangenen kalten Winter (in meinem Obstgarten), anfügen.

Die am meisten vom Frost mitgenommenen sind:

1) Prager Muskateller, die Bäume waren alle erfroren, jedoch erholten sie sich später durch Triebe, die aus dem alten Holz kamen.
2) Doktorkirsche, desgleichen.
3) Herzogskirsche, hatte etwas weniger gelitten.
4) Schwarze Spanische Frühkirsche, ebenso.
5) Königskirsche, noch weniger.

Auch Weichseln, welche starke Sommertriebe gemacht haben, waren vom Frost beschädigt, im Ganzen haben sich diese aber am besten gehalten.

Das Süßkirschenbaumgeschlecht war allerdings auch etwas vom Frost mitgenommen worden, aber doch mäßig und es haben

selbst einzelne Sorten noch getragen. Diese will ich im Nachstehenden anführen:

1) Frühe Maiherzkirsche, die Früchte waren vollkommen.
2) Werdersche frühe, trug zwar voll, jedoch nicht hinlänglich ausgebildete Früchte.
3) Fromm's schwarze Herzkirsche, Früchte ganz ausgebildet.
4) Große süße Maiherzkirsche, desgleichen.
5) Späte Maulbeerkirsche, brachte zwar Früchte, die jedoch gegen andere Jahre nicht wieder zu erkennen waren.
6) Krüger's schwarze Herzkirsche. Auch in diesem Jahr konstant, überhaupt eine der besten Kirschen.
7) Winkler's schwarze Knorpelkirsche. Einzelne Früchte, doch sehr schön.
8) Große schwarze Knorpelkirsche, lauter unvollkommne Früchte. (Ueberhaupt habe ich gefunden, daß die Knorpelkirschen mehr als die Herzkirschen gelitten hatten.)
9) Früheste bunte, trug sehr reichlich, die Früchte waren jedoch gegen andere Jahre sehr klein.
10) Flamentiner, desgleichen.
11) Blutherzkirsche, spärlich.
12) Gottorper, die Früchte waren ganz schlecht.
13) Drogan's weiße Knorpelkirsche, sehr wenige aber herrliche Früchte.
14) Büttner's gelbe Knorpelkirsche, trug sehr voll.
15) Dönissen's gelbe Knorpelkirsche; jeder Baum, deren ich vier Stück habe, trug reichlich; die Früchte, obgleich nicht so schön wie in andern Jahren, waren indessen gut.

No. IV.

Bemerkungen über Obstbaumzucht.

(Von Herrn Schullehrer Göckel in Ritschenhausen, Ehrenmitglied des Vereins.)

Der Verein hielt es für nützlich, sich möglichst vertraut mit den Ansichten und Erfahrungen des Herrn Verfassers, welcher bereits sein 80. Lebensjahr angetreten hat und während einer langen Reihe von Jahren mit der Erziehung und Veredlung von Obstbäumen beschäftigt gewesen ist, zu machen. Es war uns dabei besonders darum zu thun, diejenigen Obstsorten kennen zu lernen und festzustellen, welche sich demselben als die dauerhaftesten und für unser Klima geeignetsten in dieser Zeit ausgewiesen haben. Wir glauben deshalb, daß es von allgemeinem Interesse

sey, die folgenden Bemerkungen, welche als die Beantwortung mehrerer an Herrn Göckel gerichteten Fragen zu betrachten sind, in diesen Blättern mitzutheilen, vielleicht für manchen Leser um so mehr, als der Verfasser die Baumzucht mehr praktisch als theoretisch und mit Umgehung allzuvieler Sorten betrieben hat, in welcher Beziehung gerade von verschiedenen Seiten den jetzigen Pomologen bei uns Vorwürfe gemacht werden.

Zur Erziehung dauerhafter Obstbäume, sagt der Herr Verfasser, eignen sich allerdings am besten wilde Aepfel- und Birnbäume, und daß die darauf veredelten Sorten größere und dauerhaftere Obstbäume liefern, beweisen unsere alten Bäume auf dem Felde. Man will auch behaupten, daß die veredelten Waldwildlinge tragbarer seyen, als Stämme von Kernwildlingen; allein zur Anzucht in der Baumschule sind sie, wenigstens wenn sie vom Kerne aus erzogen werden sollen, nicht wohl zu brauchen, denn diese Kernsaaten wachsen sehr schlecht, obgleich sie gut aufgehen; im ersten Jahre erreichen sie kaum die Höhe eines Zolles, wachsen meistentheils krumm und stehen mehrere Jahre lang von der Stärke eines starken Zwirnfadens, ohne daß man sie versetzen kann. Zur Bepflanzung einer Baumschule ist es weit besser, sich junge Bäume durch Aussaat von Kernen edler Sorten anzuziehen.

Ehe man solche Kerne säet, thut man wohl, zuvor auf dem Beete einen guten halben Schuh tief einen Graben zu machen, den Boden mit dünnen Steinplatten oder alten Ziegeln zu bedecken; die Pflanze erhält dadurch keine Pfahlwurzel und es bilden sich viele Nahrungswurzeln. Diese Maßregel hat mir ganz gute Dienste geleistet und man hat nicht nöthig, die jungen Bäume mehrmals umzupflanzen, denn, wenn eine Pflanze viele Wurzeln bei der Auspflanzung mitbringt, warum soll man sie zwei mal versetzen, man kömmt dann um ein Jahr zurück.

Hinsichtlich der Erziehung der jungen Bäume entscheide ich mich für die Methode, keine Pfähle bei ihnen anzuwenden. Man muß in den ersten Jahren nur mehr auf die Dicke als auf die Höhe des Stammes sehen, in welcher Beziehung es gut ist, die Nebenreiser nicht alle wegzuschneiden. Leider wünschen Viele in etlichen Jahren einen Stamm schon hoch gewachsen zu sehen, dadurch wird derselbe zu dünn, so daß er sich nicht halten kann und in diesem Zustande kann er den Pfahl allerdings nicht entbehren. Versetzt man ihn, so nimmt er auch nur langsam an Dicke zu, indem er alles in die Krone schiebt.

Was die verschiedenen Veredlungsmethoden betrifft, so möchte ich gerade keiner entscheidenden Vorzug vor den andern geben, sondern man kann sie alle anwenden, wo sie gerade hinpassen. An den jungen Kernpflanzen ist das Kopuliren die beste Veredlungsart; aber auch das Anplacken thut dem Stamme wenig

Schaden, und das Pfropfen in den Spalt oder in die Rinde ist besonders an dicken Stämmen anwendbar, gedeihet aber nicht bei dem Steinobst. Bei Waldwildlingen ist es besser, die Veredlung tief unten am Grunde des Stammes vorzunehmen, aber bei Kernwildlingen halte ich die Veredlung in die Krone für besser.

Der Herbst ist, wenn man stärkere Bäume zu pflanzen hat, die schicklichste Jahreszeit, weil sie dann im Frühjahr sogleich Wurzeln schlagen können, allein bei kleinern Bäumen ziehe ich den Frühling vor, weil der Frost sie gern in die Höhe zieht.

Was den Schutz der ins Freie gepflanzten Bäume gegen die Hasen betrifft, so möchte das Einbinden derselben in Tannenreißig das Beste seyn; mit Stroh sie zu umhüllen, rathe ich nicht, weil es in der Nässe fault und auch durch die Nässe selbst möchte der Stamm Schaden leiden.

Alle frisch gepflanzten Bäume müssen im ersten und auch im zweiten Jahre nach der Pflanzung zurückgeschnitten werden, wobei auch alle unregelmäßigen und überflüssigen Zweige hinwegfallen.

Unter den Aepfelbäumen giebt der rothe Stettiner oder Pauliner, die große graue Französische Reinette (im gemeinen Leben Lederapfel oder Rambour genannt), der Ananas, der Tellerapfel, *) der grüne Stettiner und der Schlotterapfel die stärksten Stämme; alle benannten Sorten wachsen groß und sind dauerhaft. Die Paulinersorten haben aber den Vorzug im Wuchs. Z. B. im Gottesacker allhier steht ein sehr großer und dicker Baum des rothen, der bestimmt 100 Jahre alt ist, der Stamm ist beinahe noch ganz gesund, allein er hat mehrere Aeste verloren, die guten Aeste tragen aber noch reichlich.

Der Borstorfer wächst, wie bekannt, sehr langsam und wird spät tragbar, er hat aber auch unter allen Aepfelbäumen das härteste Holz. Ich kenne mehrere Bäume in verschiedenen Ortschaften, die dick und groß sind und es wurde mir von den Besitzern versichert, sie wären immer sehr tragbar und erreichten ein hohes Alter.

Die Reinette d'Orleans (die bei uns gewöhnlich Goldreinette genannt wird) ist tragbar, aber der Baum wird nicht alt, er bekömmt an den Aesten immer Brandflecken. Der Achatapfel **) hat ein hartes Holz und scheint wenig vom Frost zu leiden. Der Quittenapfel ***) wird nicht alt und erhält auch Brandflecken an

---

*) Unter diesem Namen wird gewöhnlich der weiße Kardinal in mehreren Varietäten verstanden.

**) Was Herr Göckel darunter versteht, ist unbekannt, er versprach aber diese Sorte in Natur zu liefern.

***) Herr Göckel versteht darunter den weißen Winterkalvill.

den Aesten. Der Rosenapfel*) ist tragbar und erreicht ein mittleres Alter.

Unter den Birnen steht, was Dauerhaftigkeit und Tragbarkeit betrifft, der Katzenkopf oben an, er giebt die ältesten Bäume und wenn er noch ein einziges grünes Aestchen hat, so trägt dies noch seine Früchte. Leider ist sehr zu bedauern, daß diese alten Bäume abgehen und daß er nicht häufiger mehr fortgepflanzt wird. Der Hammelsack, dann die Hollemagholle,**) ferner auch die Wasser- und Honigbirne geben alte und tragbare Bäume; eben so verhält es sich mit der Straßburger und mit der Pfalzgrafen-Birne, unter welcher letzteren eine wie der Hammelsack große, aber nicht so dicke Birne bei mir verstanden wird. Diese Sorten wachsen alle stark und geben hohe Bäume.

Die Sommer- und Herbstbergamott, auch die Beurre blanc haben nur mittleren Wuchs, sind zwar tragbar, aber dem Brand ausgesetzt und werden darum nicht alt und eben so verhält es sich mit dem Isembart.***)

Zum Dürren und Welken eignen sich unter den Birnen besonders der Katzenkopf, der Hammelsack und die Hollemagholle, und auch die Pfalzgrafenbirne ist gut hierzu zu brauchen, überhaupt alle Birnen mit brüchigem, nicht allzusaftigem Fleisch.

Von Kirschen kenne ich als die besten die frühe Maikirsche, welche von der Herzogl. Fasanerie aus dem von Truchseß'schen Sortiment abstammt,†) und die Ochsenherzkirsche; letztere ist schwarz, aber weich und spät zeitigend. Auch kenne ich noch eine gute harte Herzkirsche (Knorpelkirsche) unter dem Namen Norbelkirsche.

Die Erfurter Augustkirsche ist ebenfalls eine gute Kirsche, nicht groß, rund, wird ganz schwarz, hat langen Stiel, aber einen säuerlichen Geschmack.

Um junge Zwetschenbäume zu gewinnen, habe ich mit den Kernen derselben mehrere Jahre lang Versuche gemacht. Aus 100 Stück Kernen erhielt ich aber gewöhnlich nur etliche Pflanzen, sie mochten mit dem Fleisch oder ohne dieses gesäet werden, oder auch, wenn die Kerne eine Zeit lang in Mistjauche geweicht worden waren, um sie mürbe zu machen. Die schönsten Bäume zieht man in der Baumschule aus den fast überall auf dem Felde

---

*) Welche Sorte hier gemeint wird, ist unbestimmt; doch ist das Gesagte wohl auf die meisten Rosenäpfel anwendbar.

**) Diesem Namen nach dem Verein unbekannt; nach des Verfassers weiterer Angabe ist es aber eine sehr große, den ganzen Winter hindurch haltbare und von ihm sehr geliebte Kochbirne.

***) Worunter im gewöhnlichen Leben die St. Germain verstanden wird.

†) Es ist dies jedenfalls unsere rothe Maikirsche.

stehenden Ausläufern an, die auch in der Regel gute Wurzeln mitbringen. Zwetschen auf Pflaumen veredelt, behalten nach meinen Beobachtungen doch noch etwas von dem Pflaumengeschmack übrig. Unter allen Obstsorten behält die Zwetsche den Vorzug zum Dürren.

Die harten Winter haben von jeher von Zeit zu Zeit beträchtlichen Schaden unter meinen Obstbäumen angerichtet. Meinem Vater, der beinahe 100 Stück Obstbäume hatte, waren, im Winter vor nunmehr 60 Jahren, dieselben, groß und klein, fast gänzlich erfroren und er erhielt 12 Klafter Holz davon, wie sein Tagebuch ausweist. In dem Jahre 1813 bis 14, wo der Winter schon zu Ende des Oktobers eintrat, und die Bäume noch im Safte standen, erfroren mir ebenfalls viele. Auch im vorigen Winter haben viele Bäume vom Frost gelitten und selbst die Reiser vom Katzenkopf und Hammelsack waren nicht zur Veredlung tauglich.

Gegen die Raupen habe ich mir hauptsächlich durch das Ablesen geholfen, es vergehen doch auch Jahre, bis sie wieder überhand nehmen. Ein anderes Hinderniß, welches mehr Schaden verursacht, als die Raupen, ist das gelbe Moos, was sich an den Bäumen ansetzt und dieselben entkräftet, so daß ihr Wachsthum und ihre Tragbarkeit aufhört. Wer seine Bäume nicht von diesem Uebel reinigt, wird nicht viel Freude daran erleben!

No. V.

Ueber die Obstbaumraupen.

(Im Auszug, nach dem Verzeichniß des Herrn Kriminalraths Baumbach, bearbeitet von Herrn Prof. Panzerbieter.)

Herr Kriminalrath Baumbach, der erste Schmetterlingskenner unserer Gegend, hat die Güte gehabt, dem Vereine einen Aufsatz mitzutheilen unter dem Titel: Verzeichniß der der Obstbaumzucht schädlichen Raupen nebst deren Beschreibung, Angabe der Zeit ihres Erscheinens und ihrer Lebensweise, auch einigen Mitteln zu ihrer Verminderung. Aus dieser schätzenswerthen Arbeit, wofür der Verein dem Herrn Verfasser hiermit öffentlich seinen lebhaftesten Dank ausspricht, erlauben wir uns, dem pomologischen Publikum folgende Mittheilungen zu machen.

Herr Kriminalrath Baumbach zählt in seinem Verzeichnisse 74 Arten von Raupen auf, die alle auf Obstbäumen oder Sträuchern sich finden, und alle, bis auf eine einzige, mehr oder

minder schädlich sind. Diese eine ist die des Pflaumenflechtenspinners, Bombyx quadra, die sich zwar in der schlechten Gesellschaft der übrigen auf Obstbäumen findet, aber sich nicht wie jene von den Blättern und Blüthen derselben, sondern von den in mehrfacher Hinsicht schädlichen Flechten an denselben nährt; sie ist also sogar nützlich. Die 73 übrigen aber sind alle schädlich, indem sie alle von solchen Theilen der Fruchtbäume oder Sträucher sich nähren, welche wesentlich zum Leben und Gedeihen derselben gehören. Insbesondere wollen wir hier die Pomologen auf diejenigen Raupen aufmerksam machen, welche im Holze oder Marke der Bäume und Sträucher leben, da sie am wenigsten gekannt und beachtet werden. Zum Glück kommen die meisten derselben nicht häufig vor; aber wo sie vorkommen, wirken sie desto zerstörender. Es sind dies die beiden Holzraupen, die des Weidenholzbohrers, Bombyx ligniperda, und des Roßkastanienspinners, Bombyx aesculi, wovon die erste in alten Weiden häufig, die letzte in Roßkastanien, Ulmen, Linden und dergl. seltener bei uns vorkömmt; beide gehen aber auch an Steinobstbäume und Birnen und können, da sie zwei Jahre im Holze leben und es durchfressen, bedeutenden Schaden anrichten. Das Einzige, was man gegen sie thun kann, ist, daß man im Mai und Juni die trägen Weibchen von den Stämmen absucht. Wenn diese beiden Raupen blos einzelne Bäume beschädigen, so kann dagegen die kleine Tinea Woeberiana ganze Pflanzungen von Kirschen, Pflaumen und Aprikosen zu Grunde richten, wenn sie sich, wie bisweilen geschieht, in Menge einnistet. Sie lebt nämlich in dem Splinte dieser Bäume und macht darin Gänge und Höhlen. Man entdeckt sie durch ihre Löcher, woran Klümpchen von Holzmehl sich befinden; solche Stellen müssen bis aufs Holz ausgeschnitten und verschmiert werden; auch muß man im Juli den Zeitpunkt, wo der Schmetterling sich entwickelt, genau beachten und ihn tödten. — Endlich sind die Pfleger von Johannisbeeren und Himbeeren noch auf zwei Raupen von Glasflügeln (Sesia) aufmerksam zu machen. Es sind dies die des Honigbienenglasflügels, Sesia hylaeiformis und des Erdschnackenglasflügels, Sesia tipuliformis, von denen die erste das Mark der Himbeer-, die letzte das der Johannisbeersträucher zerstört. Ihr Daseyn verräth sich durch verwelkte Blätter, und die Zweige müssen natürlich entfernt werden. Beide sind nicht häufig.

Alle übrigen dem Obstaum schädlichen Raupen nähren sich von Blättern, Knospen oder Blüthen, mit Ausnahme der Raupe des Apfelwicklers, Tortrix pomonana, die sich in den Früchten des Kern- und Steinobstes findet, und nur zu bekannt ist. — Manche sind hier nach den Erfahrungen des Herrn

Baumbach noch gar nicht gefunden worden, wie z. B. Bombyx pyri, das große Nachtpfauenauge; Bombyx pruni, der Pflaumenspinner; Noctua ludifica, die Pflaumeneule; andere in langer Zeit nicht, wie z. B. Bombyx dispar, der Rosenspinner oder Großkopf (in 12 Jahren nicht), andere zwar häufig auf andern Bäumen, aber selten auf Obstbäumen, wie die den Nadelwaldungen so schädliche Nonne, Bombyx monacha, die Herr Baumbach aber doch drei Mal vor dem obern Thore gefunden und die einzeln in den Waldungen immer vorhanden ist. Aber es ist auch ein Verdienst der vorliegenden Abhandlung, auf die möglichen Feinde aufmerksam gemacht zu haben.

Die übrigen noch genannten Raupen namentlich hier aufzuführen, können wir uns um so mehr überheben, als die schädlichsten, wie z. B. die des Baumweißlings (Pap. crataegi), des Ringelspinners (Bombyx neustria), des Gartenapfel- und Goldafterspinners (Bombyx chrysorrhoea und auriflua), des Frost- und Waldlindenspanners (Geometra brumata und defoliaria), des Stachelbeerenspanners (Geometra grossulariata), der Kirschenschabe (Tinea cognatella) und andere — doch allgemein bekannt sind, und die namentliche Aufführung der minder bekannten ohne nähere Beschreibung doch wenig helfen würde.

Ehe wir jedoch zu den von Herrn Kriminalrath Baumbach empfohlenen Mitteln zur Verminderung der schädlichen Raupen übergehen, finden wir uns veranlaßt, noch darauf aufmerksam zu machen, daß auch die gewöhnlich weniger zahlreich erscheinenden und daher für wenig schädlich geltenden Raupen sich doch manchmal insoweit vermehren und unter solchen Umständen auftreten können, daß der von ihnen angerichtete Schade, für den Einzelnen wenigstens, sehr empfindlich werden kann. Die Raupe der Kupferglucke z. B. (Bombyx quercifolia) kömmt für gewöhnlich bei uns nicht häufig genug vor, als daß sie an größeren Bäumen merklichen Schaden stiftete; geräth sie aber, wie das schon der Fall gewesen, auf ein kleines Bäumchen oder auf ein aufgesetztes Reis, so kann sie viel in kurzer Zeit verderben. Dasselbe gilt auch von andern, wenn auch kleineren Raupen; denn nimmt man an, daß eine Raupe als solche nur drei Monate lebt und frißt und täglich nur zwei bis drei Blätter verbraucht oder doch verdirbt, so ist dieser Verlust von 120 — 180 Blättern für manches Bäumchen doch schon von erheblichem Nachtheil.

Der Pomolog wird daher am besten für seine Bäume und Sträucher sorgen, wenn er jede Raupe, jede Puppe, jeden Schmetterling, alle Schmetterlingseier, die er

an denselben trifft, ohne Schonung vernichtet, denn nur selten wird er einen Unschuldigen strafen.

Außerdem sind die von Herrn Baumbach empfohlenen Verminderungsmittel alle eben so naturgemäß, wie der vielfach erprobte Theerring, den wir als bekannt voraussetzen können, und wir fühlen uns verpflichtet, das pomologische Publikum besonders auf dieselben hinzuweisen.

Im Herbst, von Mitte Septembers bis Ende Oktobers, wird

1) alles Moos und Laub unter den Bäumen und Hecken weggeräumt und entweder verbrannt oder in eine Düngergrube gebracht oder wenigstens auf einen Haufen fest zusammengetreten, weil darin viele Puppen überwintern.

2) Ist das Moos und Laub weggeschafft, so wird die Erde unter den Bäumen und Hecken etwa vier Zoll tief auf der Morgen- und Mittagsseite aufgehackt und untersucht, ob sich nackte Puppen oder kleine, meist ovale und ziemlich feste Erdklümpchen, welche die Puppen in Gespinnsten enthalten, darin finden. Beide werden herausgenommen und vernichtet. Dies ist um so mehr zu empfehlen, als man hier viele und darunter gerade sehr schädliche Puppen bekömmt.

3) Man nimmt einen Stock, zwei Zoll stark, und umwickelt ihn oben mit einem groben Lappen, der fest angebunden wird, so daß das Ganze die Form eines Kanonenputzers erhält. Damit reibt man die Aeste, besonders da, wo sie Winkel machen, tüchtig ab, wodurch eine Menge dort verborgener Eier und Raupen vertilgt werden.

Ist der Winter vorüber, und man ist mit dem Puppengraben noch nicht fertig, so wird zunächst diese Arbeit, so bald der Frost aus der Erde ist, fortgesetzt.

4) Schon bei den ersten warmen Sonnenblicken kommen die Raupen zum Vorschein und benagen die Blätter und Blüthenknospen, und es ist nun Zeit, eine andere Arbeit anzufangen und während der Monate, wo die schädlichen Raupen vorhanden sind, fortzusetzen. Diese besteht in der möglichst schnellen Erschütterung der Bäume oder wenigstens der Aeste und Zweige, (wozu sich vielleicht ein Hakenstock gut eignen dürfte;) so wie der Hecken. Hierbei geht zwar bisweilen eine Frucht verloren, aber es ist nach Herrn Baumbach's längerer Erfahrung das sicherste Mittel, viele schädliche Raupen in seine Gewalt zu bekommen.

No. VI.

Beschreibung des Jahres 1845, mit Berücksichtigung der Wirkungen seines Winters auf die Obstbäume.

(Vom Vereinsdirektor.)

Zur Schilderung dieses in mehr als einer Hinsicht merkwürdigen Jahres müssen wir noch in das Jahr 1844 zurückgreifen und zunächst mit seinem Winter beginnen. Dieser nahm gerade nicht allzu früh seinen Anfang und der vorausgegangene Herbst war von ziemlich normaler Beschaffenheit, so daß das Holz der Bäume und Sträucher gehörig auszeitigen konnte und die Obstbaumliebhaber deshalb ihre Pflanzungen bei dem Eintritte der kälteren Witterung hinlänglich gesichert glaubten. Schon die beiden ersten Wochen des Decembers brachten uns aber ziemlich starke Kältegrade, dagegen wenig oder keinen Schnee. Der 6. December mit — 10½° Reaum., ferner der 9. mit — 11°, und der 10. mit — 12° waren die kältesten Tage desselben. Vom 11. December an, an welchem das Thermometer noch — 10° zeigte, nahm die Kälte merklich ab und schon am 17. war es wieder auf + 1° in die Höhe gegangen, stieg auch in derselben Woche (20. December) sogar auf + 4°; indessen in der Christwoche trat wieder Kälte von — 6 bis 8° ein, sie nahm aber gegen das Ende des Monats ab und am Sylvestertage hatten wir wieder + 2° Reaum.

Wegen der vielen sonnigen Tage im December befanden sich die Pflanzen in den Gewächshäusern ziemlich wohl, aber man fürchtete wegen des mangelnden Schnees für die Saat und für die flachwurzelnden perennirenden Pflanzen in den Gärten.

Der Januar 1845 trat als ein ganz gelinder Wintermonat auf; trübe und sonnige Tage wechselten mit wenig Unterbrechungen bei einer Temperatur von — 2 bis + 4° R. mit einander ab und nur der 13., 14., 15. und 16. sind zu nennen, an welchen das Thermometer auf — 4, 6 und 5° herabsank. Diese Witterung hielt auch bis zum 8. Februar an, wo auf einmal — 14° Kälte eintraten; von diesem Tage an zeigte der von Vielen schon ganz aufgegebene Winter sich auf einmal noch mit aller Macht, und setzte sich in lange nicht erlebter Weise selbst ununterbrochen und unter fast stetig blasendem Nordwinde, der nur einigemal nach Ost und Süd (nach letzter Richtung besonders an sonnigen Tagen in den Mittagsstunden) umsprang, bis gegen das Ende des Märzmonats fort.

Zum Vergleich der Strenge, die den Wintern bei uns zur Last gelegt wird, hat es uns nicht unnütz geschienen, so viel als möglich Zeitungsnachrichten zu sammeln, die sich auf die von allen Orten her berichtete Heftigkeit dieses Nachwinters beziehen und wir geben hiervon eine Uebersicht, indem wir zunächst die bei uns beobachteten Kältegrade voranstellen, um hiermit die anderwärts beobachteten vergleichen zu können. Zur Verständigung mit andern gleichzeitigen hies. Beobachtern mag aber noch Folgendes dienen: Alle Beobachtungen, wie sie überhaupt in diesen Zeilen vorkommen, wurden mit einem und demselben hinlänglich geprüften Thermometer gemacht. Dasselbe ist fünf Stockwerke hoch vor einem Bodenfenster nach Norden zu, dem vollen Luftstrom preisgegeben, aufgehangen und zeigt deshalb genau die Temperatur der ungefähr in dieser Höhe schwebenden Luftschicht an. Oefters sind aber nach diesem Thermometer Verschiedenheiten in der Erwärmung, resp. Erkältung der höheren Luftschichten gegen die tieferen unmittelbar über der Erdoberfläche, beobachtet worden und namentlich an sehr kalten Tagen zeigte dasselbe stets schon ein oder zwei Grade Kälte weniger, als ein vor dem Fenster des dritten Stockwerks (desselben Hauses) angebrachtes, sonst aber eben so genaues, mit dem ersteren bei gleicher Temperatur stets übereinstimmendes Thermometer.

Wie wir dies auf einer am Schluß beigegebenen Tabelle hervorgehoben haben, so zeigte das erstere Thermometer an den kältesten Tagen im Februar (am 10. und 11.) nur — 19° (in Dreißigacker wurden an beiden Tagen vom Herrn Professor Bernhardi nur — 14°) beobachtet, während das im dritten Stockwerk angebrachte — 21° nachwies und andere Beobachter an tieferen Orten in der Stadt — 22 und 23° wahrgenommen haben; in der Marienstraße, dem östlichsten Theile unserer Stadt, der aber keineswegs tiefer als die übrigen liegt, hat man selbst — 24°, und in der Herzoglichen Hofgärtnerei (noch weiter in derselben Richtung hinaus gelegen aber dem freien Luftstrome etwas preisgegeben) hat man sogar — 26° am 10. und — 27° am 11. früh 4 Uhr beobachtet.

Diese differirenden Resultate sind indeß erklärlich, wenn man bedenkt, daß die erkälteten Luftschichten schwerer werden und sich fortwährend senken, auch wird schon Jedermann die auffallend kühlere Temperatur, die durch die Verdampfung des Wassers in unserem Werrathale, wenn die Luft durch dasselbe streicht, entsteht, und eben so die Kälte gewisser Luftströme wahrgenommen haben, die Einem aus Gebirgsthälern bisweilen entgegenkommen. Die Schichten der Luft sind aber an und für sich selbst schon wieder von ganz verschiedener Temperatur, denn sie werden zu ungleicher Zeit von der Sonne bestrahlt und sehr oft von ganz

verschiedenen und einander gleichsam bekämpfenden Winden bewegt, was sich schon daraus ergiebt, daß die Fahnen auf Thürmen und hohen Gebäuden oft eine ganz andere Richtung des Windes anzeigen, als die auf den tiefer liegenden Häusern. Man hat auf Bergen öfters ganz andern Wind, als in den dazwischen liegenden Thälern, auch bemerkt man häufig an den Wolkenmassen in der Tiefe einen andern und dem in den höheren Regionen ganz entgegengesetzten Zug und nur allein diesem Wechsel von Ursachen kann es zugeschrieben werden, daß nun im Gegentheil gerade wieder, als die Kälte im vergangenen Winter abnahm, das unten angebrachte Thermometer am 13. Februar nur — 14° zeigte, während das obere — 16° nachwies und eben so am folgenden Tage unten auf — 10°, oben dagegen auf — 11° stand (gleichwie auch während des Sommers auf Bergen gewöhnlich eine um 1 — 2° niedrigere Temperatur beobachtet wird). Eben daher konnte es auch nur kommen, daß wir im regnerischen Sommer 1843 bei mehrere Tage lang anhaltendem Ostwinde dennoch täglich den von uns weit weggewünschten Regen hatten.

Weil wir aber glauben, daß das höher hängende Thermometer niemals von der aus den Wohnungen ausströmenden Wärme afficirt werde, so haben wir uns besonders auf dieses bezogen und die beobachteten Veränderungen an demselben wurden auch von uns am regelmäßigsten niedergeschrieben. Diese selbst geschahen während der Wintermonate sogleich nach Tagesanbruch, in den Sommermonaten früh zwischen sechs und sieben Uhr, aber leider müssen wir bekennen, daß von dem Barometerstand, namentlich im Februar, nicht immer Notiz genommen worden ist, jedoch vom März an wurden die beobachteten hauptsächlichsten Veränderungen und Schwankungen des Barometers ebenfalls niedergeschrieben. Zur Anmerkung des Windes, wo wir dies angeführt haben, hat uns die obere Fahne des circa 120 Fuß hohen Kirchthurms gedient, aber es ist hier nochmals hervorzuheben, daß wegen der ziemlich hohen Berge, die unser enges von Süden nach Norden ziehendes Thal, in welchem die Stadt gelegen ist, (deren Lage über der Meeresfläche zu 892 pariser Fuß nach Schaubach, zu 1002 pariser Fuß nach von Hoff genommen wird)*), die Richtung des Windes sehr oft gebrochen wird, und nur auf den das Thal beherrschenden Bergen genau beobachtet werden kann.

Bei einem Vergleiche der auf der (am Schlusse beigegebenen) Tabelle verzeichneten Angaben über die an verschiedenen Orten

*) von welchen Feststellungen erstere jedenfalls die richtigere ist.

und in verschiedenen Ländern gemachten Beobachtungen ergiebt sich nun aber, daß man wirklich hiernach im Vergleich mit den bei uns beobachteten höchsten Kältegraden keinen sichern Schluß auf unsere klimatischen Verhältnisse im Allgemeinen ziehen kann, und nur um zu zeigen, wie verschieden an verschiedenen Orten die Kälte auftritt (und zwar zu gleicher Zeitperiode), zugleich auch, daß die oft weit südlicher gelegenen wegen Gedeihlichkeit des Obstbaues gepriesenen Länder von eben so starken Kältegraden heimgesucht werden, auch daß die Höhe der Lage eines Orts über der Meeresfläche dabei nicht den Ausschlag giebt, indem hier die Kälte oft weit gelinder auftritt, aus diesen Gründen haben wir diese Zusammenstellung noch beibehalten. Wir müssen aber noch daran erinnern, daß die von anderwärts eingezogenen Nachrichten wohl eben so wenig eine genaue Darstellung der Ortstemperaturen, die gerade geherrscht haben, geben, denn sie sind in der Mehrzahl nur auf einseitige Beobachtungen gegründet und man würde wohl eben so gut dort (wenn der Ort nicht in einer besonders flachen und freien Gegend liegt), wie bei uns, Unterschiede in der Temperatur zu ein und derselben Zeit, aber auf verschiedenen Beobachtungsplätzen, haben bemerken können.

Wir fahren nun fort, das Ende dieses Winters und seine Einwirkungen auf das Pflanzenreich nach unserer Oertlichkeit weiter zu schildern. Wahrscheinlich ergiebt sich hieraus, zugleich aus den Temperatur- und Witterungsverhältnissen in den Sommermonaten, immer noch am sichersten die klimatische Beschaffenheit der hiesigen Gegend, wenn nämlich diese Beobachtungen eine größere Reihe von Jahren hindurch fortgesetzt werden.

Erst mit Ende des Februars begann es mehr zu schneien, aber eigentlich war es nur der März, der den lange erwarteten Schnee uns erst noch im vollen Maße brachte und besonders am Abend des 11. d. M. fiel noch eine beträchtliche Menge desselben. Ueberhaupt verging von da fast kein Tag, an welchem nicht viel davon herabgekommen wäre. Aehnlich lauten die Berichte von andern Orten, namentlich auch in Stuttgart fiel in der Nacht vom 14. zum 15. ein so starker Schnee, wie man sich eines ähnlichen Falls seit 1837 nicht erinnern konnte.

Nachdem es am 16. Abends (zum erstenmal in diesem Jahre) schon zu regnen begonnen hatte, aber nur vorübergehend, da auch das Thermometer nicht über den Gefrierpunkt kam, trat nun am 23. März, (am ersten Ostertag) gegen 8 Uhr Morgens wirkliches Regenwetter ein und zwar zeigte das Thermometer

Anfangs dabei immer noch — 2½°, es entstand wegen des in der Erde noch steckenden Frostes starkes Glatteis. Bis Mittags tropften aber die Dächer und das Thauen wurde anhaltend, indem auch in der folgenden Nacht kein Frost wieder dazwischen kam. Die Zeit vom 24. bis 26. März war an den meisten andern Orten diejenige, wo in Folge des eingetretenen gelinden Wetters sich die Flüsse vom Eise entledigten, so die Lahn bei Wetzlar, am 26. März, der Main bei Frankfurt und die Donau bei Regensburg am 25. März, und allenthalben hörte man nun von sehr hohem Wasserstand oder von Ueberschwemmungen. Der Main soll bei Frankfurt seit 1784 nicht die damalige Höhe gehabt haben. Der Rhein dagegen hatte sich schon früher bei noch ziemlich starken Kältegraden seiner Decke entledigt, was dem vorausgegangnen Anschwellen mancher kleineren Bäche, die den von der Sonne geschmolzenen Schnee mit sich führten, zugeschrieben wurde.

Schon mitten im Winter hegte man wegen der bei uns wahrgenommenen hohen Kältegrade Befürchtungen wegen Erfrierens der Bäume und Zierpflanzen, da uns frühere Winter, sobald das Thermometer unter — 20° kam, stets üble Folgen besonders an den Obstbäumen zu erkennen gegeben haben, und auch in den Weinländern, z. B. am Rhein, am Main, auch an der Mosel und in der baierischen Pfalz hatte man wegen des Weinstocks gleiche Besorgnisse, aber hinsichtlich des letzteren hat sich nach späteren Nachrichten Vieles nicht bestätigt. Die Erde soll bei uns an manchen Stellen im December schon 2½ — 3 Fuß tief gefroren gewesen seyn, also zu einer Zeit, wo noch kein Schnee lag. Im Januar war sie aber, was hier als Merkwürdigkeit festgehalten zu werden verdient, obgleich kein eigentliches Thauwetter von oben gewirkt hatte, von unten herauf wieder ziemlich aufgethaut. Trotz des beständigen und mitunter heftigen Frostes bei ziemlich viel sonnigen Tagen, und zwar ohne Schneedecke, hatten aber die Saatfelder (außer in einigen wenigen Distrikten in unserer Nähe und auch an andern Orten, z. B. im flachen Lande in Thüringen) und unsere perennirenden Pflanzen, selbst solche, die man sonst als zärtlich kennt, z. B. die weißen Nachtviolen und feineren Pensée's, auch die Melisse und andere Gartenkräuter wenig gelitten und auch ihr ununterbrochenes Erstarrtseyn durch drei Monate hindurch hat diesen Gewächsen keinen Nachtheil gebracht. Es ergiebt sich also daraus, daß das Beharren der Pflanzen in gleichmäßig gefrorenem Zustande denselben nur nützlich ist, denn gerade Winter mit viel niedrigeren Kältegraden, sobald in ihnen wochenlang Frost mit Thauwetter abwechselte, haben auf die meisten Gewächse einen ungleich nachtheiligeren Einfluß, als der vergangene, geäußert.

Obgleich nun der Schaden, der an unsern Obstbäumen geschah, ungleich geringer, als in dem Winter $18\frac{29}{30}$ ausgefallen ist, indem dort eine Menge der schönsten Bäume jeglichen Geschlechts und Alters mit Eintritt des Frühlings ausgehauen werden mußten, so ist er doch nicht ohne sehr üble Folgen bei uns vorübergegangen und namentlich den Zwetschen- und Pflaumenbäumen, hier und da auch den Kirschenbäumen war er besonders verderblich. Von den ersteren sind in unsern tiefer gelegenen Gärten nur noch wenig ältere Bäume übrig geblieben, z. B. hinter der sogenannten halben Stadt sind fast die sämmtlichen zwischen den Reihen der andern Obstbäume am Wege stehenden Zwetschenstämme, an der Zahl 64, erfroren und in einer anderen hiesigen städtischen Pflanzung, am sogenannten Hirtenrain, wurden 141 dergleichen todt gefunden. Die wenigen die andern überlebenden Bäume zeigten zuerst nur einzeln austreibende Knospen, oft war von letzteren nur eine einzige an einen ganzen Zweige noch gut; sie mußten im Laufe des Sommers erst wiederum ihre Zweige ergänzen, und es war dies auch bei den Pflaumenbäumen häufig der Fall, so daß die Sommerschosse zum Veredlen nicht zu brauchen waren, denn so schön der Zweig auch äußerlich aussah und obgleich man am Holze selbst gerade nicht viel bemerkte, so schlug doch oft an den aufgesetzten Edelreisern kein einziges Auge aus und nur die sehr früh im Februar gebrochenen Zweige waren noch am besten zu diesen Zweck zu brauchen, ein Beweis, daß das Erfrieren derselben erst später noch stattgefunden hat. Die Blüthenknospen an denselben kamen gar nicht zur Entfaltung, nur in einigen höher gelegenen Berggärten hat man die Zwetschenbäume noch blühen gesehen, aber die Blüthe war schlecht und lieferte wenig oder gar keine Früchte.

Eben so ist es mit den Kirschen bei uns gegangen, deren Blüthen größtentheils erfroren waren und vor der Entfaltung abfielen; die wenigen, welche noch dazu gelangten, hatten entweder erfrorne Griffel oder die Stiele der Blüthen hatten gelitten, so daß auch sie ohne Früchte anzusetzen abfielen, und ebenfalls nur in den höher gelegenen Gärten haben einzelne Sorten nur noch einzelne Früchte getragen; im Allgemeinen kann man aber sagen, daß wir in der Erndte des Steinobstes leer ausgegangen sind. Indessen verdient es als Merkwürdigkeit erwähnt zu werden, daß zwei bis drei Stunden weit von hier entfernt, freilich in einer ungleich höheren örtlichen Lage als Meiningen, z. B. auf der Herzogl. Fasanerie, die Kirschen, ferner in den Dörfern Schwickershausen und Berkach, auch in Stepfershausen die Pflaumen und Zwetschen einen nicht unbedeutenden Fruchtertrag geliefert haben.

Unter den in neuerer Zeit bei uns angepflanzten Pflaumen haben wir nun gerade keine Sorte bemerkt, die diesen Winter besser oder schlechter als unsere älteren Sorten bestanden hätten, und die Italienische Zwetsche zum Beispiel (unter welcher Bezeichnung wahrscheinlich Liegel's große Engl. Zwetsche verstanden werden muß) die in die meisten unserer Gärten jetzt aufgenommen ist, hat bei den Meisten von uns sogar, wenn nicht besser, doch eben so gut, als die gewöhnliche Zwetsche ausgehalten, auch sogar in manchen Lagen einzelne Früchte getragen. Sehr hart vom Frost berührt zeigte sich aber die Reizensteiner und die Liegel's blaue Zwetsche, auch die gelbe Katharinenpflaume und die Unvergleichliche, unter den eigentlichen Pflaumen auch der Normännische Perdrigon, die Peter's große gelbe Pflaume und die Kirschpflaume, aber auch unsere gewöhnliche sogenannte Saupflaume hat sehr gelitten. Indessen sind diese Beobachtungen immer nur auf einzelne Bäume gegründet und man fand auch von andern Sorten, z. B. von der gewöhnlichen gelben Mirabelle, neben andern gut gebliebenen, ganz erfrorne Bäume. Einzelne Früchte haben noch getragen die genannte gelbe Mirabelle, die aprikosenartige Pflaume, die große grüne Reineclaude, die Herrenpflaume, der rothe Perdrigon, die doppelte Mirabelle, unter den neueren die von Wangenheim's Pflaume (eine gute Frühzwetsche), die weiße Kaiserin und Dörrell's neue weiße Diaprée, auch die kleine Brisette.

Unter den Kirschen wurden besonders mehrere Süßweichseln stark erfroren gefunden, vor allen die Prager Muskateller, die wahre Engl. Kirsche, dann die Doktorkirsche (in einzelnen Lagen, die schwarze Spanische Frühkirsche, die königl. Süßweichsel und die Königskirsche, die Quindoux de Provence und die Griotte,) unter den Glaskirschen die rothe Oranienkirsche, unter den Weichseln in einzelnen Gärten die Straußweichsel und der Bettenburger Großgobet; aber auch die Ostheimer Weichsel war in manchen Gärten sehr erfroren. Unter den Süßkirschen dagegen haben wir am wenigsten todte Bäume angetroffen und in den Bergen, z. B. in dem des Herrn Remde hielten sie sich am besten. (Dieser hat sich in seinem Aufsatz über Kirschenkultur besonders über mehrere Sorten ausgesprochen.) Nur in den östlich von der Stadt gelegenen, zwar nicht der Ostluft, aber doch der Nordluft am meisten ausgesetzten Gärten, wo überhaupt der Frost am stärksten gewirkt zu haben scheint — was eben im Einklang steht mit den in dem östlichsten Theile der hiesigen Wohnungen und in der Herzogl. Hofgärtnerei beobachteten höchsten Kältegraden und wonach wir also verschiedene Klimata in der hiesigen nächsten Umgebung annehmen dürfen — wurden auch viele erfrorene Süßkirschenbäume gefunden. In dem Berggarten des Herrn Kanzlei-

inspektors Fromm erfroren auch von letzteren mehrere, die auf die Ostheimer Kirsche veredelt worden waren, aber ein allgemeiner Schluß kann aus dieser Beobachtung deshalb nicht gezogen werden, weil die Oertlichkeit dieses Grundstücks so beschaffen ist, daß es wegen seiner südlichen Lage von der Wintersonne stark getroffen wird, so daß ein in diesem Winter durch die sonnigen Tage im Januar zu früh hervorgelockter Trieb und die darauf wieder später gefolgte Kälte daran Ursache seyn kann und überhaupt sind in diesem Garten auch mehrere Süßkirschen auf eigentlicher Süßkirschenunterlage, auch sehr viele Ostheimer Kirschen, die noch unveredelt standen, erfroren.

Was die Zwetschenbäume noch betrifft, so scheinen diese an und für sich kein besonderes hohes Alter bei uns zu erreichen, und bei vielen Bäumen, die abgehauen wurden in Folge dieses Winters oder auch später in Folge des Sturms umbrachen, fand man den Kern theils braun, theils hohl, so daß am Ende der Grund des Erfrierens schon früher verborgen in ihnen gelegen hat, und sie konnten in diesem kränklichen Zustande nun die hohen Kältegrade nicht aushalten.

Die Pfirschen- und Aprikosenbäume scheinen sich ebenfalls für unsere tief gelegenen Gärten nicht wohl zu eignen, und nur, wenn sie sehr gut gegen den Frost verwahrt werden, unsere Winter noch zu ertragen, was aber bei den älteren Aprikosenbäumen doch eigentlich wegen der Höhe, bis zu welcher diese Stämme wachsen, unmöglich ist. Wir haben von beiden Baumgattungen in diesem Winter viele erfroren gesehen, an der östlichen Wand eines Hauses in hiesiger Stadt ging eine ganze Reihe von im besten Alter der Tragbarkeit stehenden Aprikosenbäumen verloren und nur in den höher gelegenen Gärten haben sich dieselben, wenn auch mit Verlust ihrer Blüthen und die Pfirschen unter Verderb eines Theils der Zweige, noch erhalten. Im Allgemeinen erreichen sie aber ein verhältnißmäßig noch geringeres Alter, als die Zwetschen, in unserer Gegend.

Auch die Birnbäume haben in diesem uns auf lange Zeit unvergeßlichen Winter sehr gelitten, und nur wenige Sorten, obgleich wir uns nach der Menge des im vorhergehenden Jahre gebildeten Fruchtholzes viel davon versprochen hatten, sind mit unverletzten Blüthen aus diesem Kampfe hervorgegangen. Bei einer Schilderung derjenigen Sorten, die diesen Winter nicht gut bestanden haben, begegnen wir aber gerade wieder mehreren, die man für gleichsam bei uns eingebürgert betrachtet hat, denn wir haben den Katzenkopf und den Hammelssack eben so gut wie viele andere feine Birnen erfroren gefunden. Man traf überhaupt nur sehr wenig Sorten, deren Sommertriebe und (bei

vielen auch das ältere Holz) nicht gänzlich schwarz und wie verbrüht unmittelbar nach dem Ausgang des Winters gefunden worden wären und an vielen Bäumen der feineren Sorten fand sich gerade da, wo der Ast am Baume aufsitzt, die Rinde rings herum brandig, so daß mancher Ast hat ausgeschnitten werden müssen. Auch wurden im Lauf des Sommers unter den halb erwachsenen und tragbar gewordenen Bäumen manche gesehen, bei denen der Stamm der Länge nach aufgesprungen war und Brandflecken bekommen hatte und es werden diese mit Verheilung dieser Wunden noch manches Jahr zu thun haben, auch wird aus diesem Jahrgang noch mancher Baum einen todten Kern des Holzes mit sich fortschleppen. Trotz dieser ungünstigen schon im Frühling beim Schnitt der Bäume sichtbaren Beschaffenheit der Zweige und des Holzes trieben die Bäume bei eintretender warmer Witterung dennoch meist gut heraus und gewöhnlich nur die obersten Spitzen der Aeste zeigten kein Leben, auch hat eine spätere Untersuchung ergeben, daß die durchaus schwarze und braune Farbe der jungen Zweige, von welcher wir glauben, daß sie auf ausgeschiedenem Kohlenstoff oder doch auf einem hauptsächlich kohlenstoffreichen Körper beruhe, bei einigen Bäumen völlig wieder verschwand, bei anderen nur noch an dem Holzkörper zu sehen war, so daß eine Resorption desselben stattgefunden haben muß; aber es wird noch länger ein Räthsel bleiben, auf welchem Wege und durch welche andere im Baumsafte enthaltenen Bestandtheile die Natur diesen chemischen Prozeß zu bewirken im Stande gewesen ist.

Viele Birnbäume, z. B. Kaiser Alexander, Napoleon's Butterbirn, Schweizerhose, Flaschenbirn blühten im Laufe des Sommers zum zweiten Mal am jungen Holze und wir haben aus dieser zweiten Blüthe einige Früchte von ansehnlicher Größe und selbst noch genießbar wachsen gesehen. Dieses wiederholte Blühen fand auch bei einzelnen Pflaumenbäumen Statt, namentlich bei Peter's großer gelber Pflaume, die an den jungen Trieben desselben Sommers ziemlich stark in Blüthe stand, aber es blieb nach derselben keine einzige Frucht hängen.

Unter den Birnen wurden am meisten erfroren gefunden:

Doyenne d'été (die Sommermundnetzbirne), Doyenne grise, Erzherzog Karl's Winterbirn, Royale d'hiver, St. Germain, Schönlein's Winterbutterbirn, Beurré gris und Amboise.

Schwarze Zweige, aber ohne weitere üble Folgen, zeigten außer den früher schon genannten Beurré blanc, Beurré Diel, Stuttgarter Geishirtel, Jaminette, grüne Magdalene, lange weiße Dechantsbirn, Kaiser Alexander, Bezi de la Motte, Beurré Napoleon, frühe Schweizerbergamott, Beurré de Darmstadt, Bergamotte Thouin, Coloma's köstliche Winterbirn, Herbstsylvester,

Kronprinz Ferdinand von Oestreich, Frensdorf's rothe Flaschenbirn, Beurré rouge de la Normandie, Hardenpont's Winterbutterbirn, Liegel's Winterbutterbirn, Herbstbergamott.

Anmerkung: Die Besitzer der genannten östlichen Gärten, Herr Rath Göbel und Herr Rechnungsrevisor Roß, möchten aber nach den Erlebnissen in ihren Gärten die Napoleon, auch einige andere Birnen aus dieser Reihe, mit unter die am meisten vom Frost getroffenen gesetzt sehen.

Besser hielten sich und blühten auch noch theilweise, jedoch ohne Früchte anzusetzen:

Rousselet von Rheims; Fürstliche Tafelbirn; Herbstcoloma; grüne Winterherrenbirn; Capiaumont's Butterbirn; kleine Muskateller; Sieben ein Maul voll; Winterambrette; gelbgraue Rosenbirn; Bergamotte crasanne; Seckle's Birn (aus Nordamerika); Forellenbirn.

Ohne Spuren von Frost wurden gefunden:

Augustbirn, Leipziger Rettigbirn, kleine lange Sommermuskateller, kleine Zimmtrouffelett (hier Pfalzgräfin genannt), grüne Hoyerswerther, holzfarbige Butterbirn, Preul's Colmarbirn. Diese wenigen Sorten trugen auch in einigen Gärten noch Früchte und es ist uns sehr erfreulich, die letztgenannten neuen Birnensorten, die sich noch dazu durch Größe, Schönheit und Wohlgeschmack auszeichnen, zugleich mit anführen zu können. Wir glauben sonach, daß dieselben, wie überhaupt die aus der letzteren Reihe, ganz gut sich für unsere Gegend eignen.

Am besten unter allen Obstbäumen kamen noch die Aepfelbäume durch und da allerdings die diesjährige Baumblüthe weniger von Raupen, als in andern Jahren, zu leiden hatte, (ob in Folge des vorausgegangenen langen Winters oder durch andere Einflüsse im Jahre vorher, ist noch nicht ermittelt), so hat es in manchen Gärten auch noch eine ziemlich gute Erndte von denselben gegeben.

An einigen dieser Bäume gab es allerdings, in Folge des Frosts entstandene, böse Stellen am Stamm, auch trockene Zweige und besonders haben wir dies bei folgenden Sorten bemerkt:

Kaiser Alexander, Blumenkalvill, gelber Fenchelapfel, Goldzeuchapfel, mormorirter Sommerpeping, der rothe und weiße, auch der königliche Täubling, Dittrich's pfirsichrother Sommerrosenapfel, Reinette Dahlberg, Gästonker Goldreinette, Englische Granatreinette, Englische Spitalreinette, Ananasreinette, Muskatreinette, lange roth gestreifte grüne Reinette, und diese Bäume gehören demnach zu den zärtlicheren unter den Aepfelbäumen, aber deßungeachtet trugen sie noch zum Theil Früchte und es wird auch trotz dieser üblen Eigenschaften wenigstens der, welcher die-

selben bereits näher hat kennen lernen, besonders die letztgenannten zwei Sorten nicht missen wollen, sondern lieber von Zeit zu Zeit einen jungen Baum davon pflanzen.

Mehrere Sorten hatten zwar an dem Stamm und an den Zweigen gerade nichts gelitten, und die Blüthenknospen entfalteten sich zum Theil auch vollständig an ihnen, allein bei andern vertrockneten sie noch vor dem Aufblühen und fielen ab, und ohne Früchte anzusetzen, thaten dies auch nach der Blüthe die andern. Als solche sind uns besonders noch der rothe und weiße Winterkalvill, Harbert's Reinettenrambour, Reinette von Windsor, die normännische Reinette, der weiße Borstorfer, Passe pomme rouge, die kleine Kasseler Reinette, der Anhalter Kalvill, der grüne Stettiner, der gestreifte Rosenapfel, die Reinette von Kanada, der Gräfensteiner, in einzelnen Gärten auch die graue Französische Reinette, im Gedächtniß.

Dagegen blieben gesund und trugen: der Edelkönig, der Italienische Rosmarinapfel, der Braunschweiger Milchapfel, der königliche rothe Kurzstiel, die große Kasseler Reinette, Citronenreinette, Reinette von Breda, Champagnerreinette, Reinette von Orleans, die Englische Wintergoldparmaine, Scharlachparmaine, van der Laans Goldreinette, Wellington's Reinette, Hildesheimer Saftreinette, Kronenreinette, Delicat rosa, Carpentinreinette, der Englische Kantapfel, Walliser Limonenpeping, Kerry-Peping, Herbstborstorfer, edle Winterborstorfer, braune Maatapfel, Weilburger Apfel, Hechtapfel, der große und kleine Rheinische Bohnapfel, der edle Winterstreifling, auch einige andere Streiflinge, der Champagner Weinapfel, der rothe Stettiner.

An einigen älteren Aepfelbäumen wurde nach den kältesten Tagen im Februar die Rinde des Stammes der Länge nach gerissen und vom Holzkörper abgelöst und aufgetrieben gefunden, wie wir dies schon im kalten Winter $18\frac{29}{30}$ nach den bereits stattgehabten — 28° Reaum. und zwar im höheren Grade beobachtet hatten. Gleichwie aber damals sogleich mit dem Nachlaß der Kälte an den meisten der in solcher Weise beschädigten Bäume die entstandenen Risse ohne weiteren Nachtheil für den Baum sich wieder schlossen, so war dies auch jetzt wiederum der Fall und ohne alle Beihülfe trat auch hier im Laufe des Sommers die völlige Verheilung ein, an einzelnen bildete sich aber allerdings auch der Brand aus.

Unter den Kernobstbäumen litten am meisten solche junge Stämme, die zwei Jahre vorher, also 1843, erst neu gepflanzt worden waren. Gewöhnlich steht ein frisch gepflanzter junger Baum im ersten Jahre ohne viel auszutreiben; 1844 hatten sich diese Bäume nun aber nach und nach in Trieb gesetzt, allein

das gebildete Holz wurde nicht gehörig zeitig und deshalb mochte ihnen der Frost so verderblich geworden seyn. Ein Unterschied, daß Bäume, die im vorausgegangen Herbste erst gepflanzt wurden, mehr erfroren gewesen seyen, als andere, wurde nicht bemerkt. Es wurden zwar einige solche junge Stämme todt gefunden, allein es sind eben so gut auch längst eingewurzelte Standbäume vom Frost getödtet worden. Im Gegentheil war eine im Herbste vorher gepflanzte Beurré Napoleon besser in den Zweigen erhalten, als eine bereits vor sechs Jahren auf einem schon angewachsenen Baum aufgesetzte (derselben Art), und wir haben uns dies so erklärt, daß wegen der Verpflanzung, die im Herbste bei Zeiten geschehen war, sich der Saftzug des Baumes zu seinem Besten gemindert hatte und aus diesem Grunde der Frost nicht so verderblich auf denselben einwirken konnte.

Was den Weinstock betrifft, der hier nur in wenigen Gärten gebaut wird, so ist im Allgemeinen zu bemerken, daß alle Gattungen desselben, die nicht umgelegt und mit Erde bedeckt gewesen sind, auch wenn sie sehr gut eingehüllt waren und an geschützten Mauern standen, erfroren gefunden wurden und bemerkenswerth ist es auch, daß in diesem Winter die Spargelbeete sehr gelitten haben, sogar theilweise der Stachelbeerstrauch, auch daß dann der Bohnenbaum (Cytisus Laburnum), theilweise auch die weiße Akazie (Robinia Pseudacacia) und der Haselnußstrauch erfroren sind; hauptsächlich die Zellernüsse und Lambertsnüsse wurden bei den Meisten von uns bis auf den im Schnee gestandenen Theil erfroren gefunden. Die gewöhnliche wilde Nuß hielt sich gut, auch die Hallische Riesennuß blieb bis in die äußersten Enden der Zweige unversehrt, aber die männlichen Kätzchen waren zugleich mit den im Januar getriebenen Blättern erfroren und nur einzelne weibliche Blüthen kamen später noch zum Vorschein. Dabei war es auffallend, daß trotz dieses Mangels an Männchen dennoch einzelne weibliche Blüthen, jedenfalls durch den von dem Wind ꝛc. von ferne her getragenen Samenstaub einzelner unbeschädigter Sträuche befruchtet, sich zu Nüssen ausbildeten.

Unter solchen üblen Aussichten, die sich nach dem Schmelzen des Schnees ergaben, der indeß, weil das Eis auf der Werra nach und nach schmolz, keinen eigentlichen Eisgang herbeiführte, kam der April herbei, der von den ersten Tagen an mildes Wetter, ja mitunter sehr warme Tage brachte, und welchen man lange nicht so schön hier erlebte. Die Saaten und Pflanzen geriethen schnell ins schönste Grün, aber unsere meisten Obstbäume standen lange ohne Lebenszeichen da. Die erwähnten warmen Tage hielten besonders bis zum 10. an und brachten am 9. April in der Mittagsstunde das erste Gewitter, dann Abends noch eins und

zwar mit Schloſſen. Nach dieſen Gewittern wurde es wieder auf mehrere Tage kühl, jedoch die Wärme kehrte bald wieder, aber der April verging, ohne daß die Obſtbäume ins Laub traten. Im Anfang des Mais gab es wieder ſtarke Nachtreife, im Freien ſogar Eis, z. B. am 5. und 6. Am 7., 8., 9. und 10. ſtand das Thermometer früh um 5 Uhr jedesmal auf 0° Reaum. und die durch die Tageswärme im April hervorgelockte Vegetation kam dadurch aufs Neue ins Stocken. Obgleich nun Mamertus, Pankratius und Servatius diesmal ohne Froſt vorübergingen, ſo ſoll es doch am Morgen des 14. und 15. gefroren haben, obgleich das Thermometer früh 6 Uhr auf 0° zeigte. Dieſe kühle Witterung war Folge der vielen Gewitter im April, von welchen man von vielen Orten her hörte; am 24. ſchrieb man z. B. aus Wien von einem ſehr heftigen Gewitter mit Wolkenbruch, und eben ſo am 25. aus Braunſchweig. Dieſe geringe Temperatur hielt auch bis Ende des Monats, an beſonders aber der 18. und 19. Mai, an welchen Tagen das Thermometer auch in den Mittagsſtunden nicht über + 8° kam, waren abſcheulich kalte und windige Tage, an welchen Sonnenblicke mit Schloßenſtürmen wechſelten. Auch von andern Orten berichtete man von dieſer kalten Witterung, z. B. aus Rheinbaiern, vom Neckar und aus den Taunusbädern, (aber ſelbſt auch aus Italien), ſo daß man einheizen und die Mäntel wieder hervorſuchen mußte. Erſt in den letzten Tagen des Monats trat die Wärme plötzlich ein. Am 27. und 28. hatte man Nachmittags + 18° im Schatten, weshalb die Vegetation ſich nun auch raſch verbeſſerte und auch die vom Froſt unverſehrten Obſtbäume traten nun endlich ins Leben. Am 28. Abends kam noch Gewitter mit ſtarken Regen; dieſer war aber beſonders deshalb wohlthätig, weil die Oberfläche der Erde durch die vorausgegangenen Regen und rauhen Winde kruſtig und feſt geworden war. Der 29. Mai war warm, aber ohne Regen und ohne Sonnenſchein, der 30. war ein Regentag bei Nordoſtwind. Der 31. dagegen war wieder einer der ſchönſten Tage im ganzen Frühling, der Himmel war wolkenleer und trotz des Nordwindes war es warm während des Abends und durch die Nacht. Barometerſtand an dieſem Tage 27″ 3‴. Am 1. Juni ſtieg das Barometer auf 27″ 5½‴, und der Tag war wieder eben ſo ſchön, und erſt bis daher ſtanden, was bemerkt zu werden verdient, die Aepfelbäume theilweiſe in Blüthe, während ſie in den höher gelegenen Gegenden bei uns, z. B. in Stepfershauſen und Dreißigacker (auch in Heldburg), gerade im Gegenſatz mit andern Jahren, ſchon in der Mitte Mais dahin gelangt waren. Aber aus den ſüdlicheren Ländern vernahm man ähnliche Nachrichten, im Neckarthale z. B. nahm die Baumblüthe in der Mitte Mais ihren

Anfang und dauerte sogar bis Ende des Juni, wie dies zum Theil gleichfalls bei uns vorkam.

Wahrscheinlich war der durch die starke Winterkälte herbeigeführte kränkliche Zustand an dieser Verspätung der Bäume Schuld, gewiß hatte die kühle Witterung in der zweiten Hälfte des April und eben so im Mai aber auch daran ihren Theil, denn die vom Frost am meisten berührten Bäume des Steinobsts, so weit sie nicht gänzlich todt waren, standen auch noch länger ohne sichtbares Lebenszeichen da und kamen erst noch im zweiten Safte zum Ausschlagen. Wahrscheinlich ist aber die in der Baumblüthe so reizvolle Umgebung der hiesigen Stadt in vielen Jahren nicht so todt gesehen worden, als in dem eben besprochenen Maimonat.

Noch müssen wir, bei der Schilderung dieses Jahres im Allgemeinen, auch der Ueberschwemmungen gedenken, die in Folge der heftigen Gewitter zu Ende des Mais fast überall vorgekommen sind und welche besonders in Bamberg, Nürnberg, Würzburg, Leipzig und Dresden die Wiesen, Felder und Gärten nicht weniger, als manche starke Brücke beschädigt haben.

Der Monat Juni nun zeichnete sich besonders durch seine warmen Tage aus, wie sie lange in diesem Monat nicht erlebt worden sind. Die Wärme in den Nachmittagsstunden stieg an manchem Tage auf + 24° bis + 26° im Schatten, dagegen auf + 36° bis 38° in der Sonne, und es wechselten oft damit Regengüsse ab, die wirklich tropisch genannt zu werden verdienen (wie dies z. B. am 6. des Abends der Fall war). Des andern Tages war der Himmel gewöhnlich wieder völlig heiter, und mit wenig Unterbrechung, nur daß die dazwischen vorkommenden Gewitter die Luft auf einige Tage etwas abkühlten (z. B. am 9. und unter starken Südweststürmen am 28. und 29.), hielt diese warme Witterung selbst bis zu den zwei ersten Wochen des Juli an, als wärmste Tage des Juni sind indessen der 6. und 14. zu nennen. Es verdient indeß daran erinnert zu werden, daß Menschen und Thiere (die damals namentlich bei der Heuerndte viel zu leiden hatten und öfters wie vom Schlage getroffen todt niederfielen), aber auch die Pflanzen sich keineswegs besonders wohl bei dieser allzugroßen Wärme befanden. Die Gemüse- und die Georginenpflanzen wuchsen nicht, der Salat ging in Samen und manche Bäume bekamen gelbe Blätter, aber an dem Nichtgedeihen mancher feineren Gewächse hatte wohl auch theilweise das vom starken Regen festgewordene Erdreich Schuld.

Wie schon erwähnt, setzte sich die warme Witterung auch noch im Anfang des Julis fort und besonders der 3. Juli mit

+ 26° und der 4. mit + 28°, dann auch der 8. mit + 28° (im Schatten) waren sehr warme Tage. Schon in der Nacht vom 5. zum 6., obgleich keine Veränderung im Barometerstande beobachtet worden war, der zeither gewöhnlich 27" 4 bis 5"' betrug, bei welchem Stande wenigstens außer der Zeit des Aequinoctiums bei uns kaum an Regen zu denken ist*), und obgleich Abends vorher sogar bei Nordostluft etwas Höhenrauch bemerkt worden war, entlud sich über der hiesigen Stadt ein schweres zwei Stunden dauerndes Gewitter aus Südwest und gegen früh 6 Uhr noch eins aus Westen. Aber ein noch bei weitem heftigeres ebenfalls aus Südwest brachte der 9. Juli früh gegen 3 Uhr. Ein heftiger Orkan war in seinem Gefolge, der an Häusern und Bäumen beträchtlichen Schaden brachte, allein man meinte, demselben noch dankbar seyn zu müssen, indem die Wolken sehr tief lagen und ein Wolkenbruch zu befürchten war, den der heftige Wind noch verhinderte. Es gehört nicht hieher, zu erzählen, wie viele Schornsteine, Dächer und Wände durch diesen mit dem heftigsten Regen verbundenen Sturm, den von solcher Stärke noch Niemand erlebt haben wollte, beschädigt worden sind, oder wie weit die Ziegeln von manchen Gebäuden vom Winde hinweggeführt wurden, aber wir müssen anführen, daß durch denselben eine Menge der schönsten Bäume bei uns zu Fall gebracht worden sind. Namentlich in den südöstlich von der Stadt gelegenen Gärten und Bergen, aber überhaupt in der nächsten Umgebung der Stadt hauste der Sturm am schlimmsten, auf der sogenannten Schutt z. B. wurden allein 6 Klaftern Obstbaumholz gewonnen, in den Herzogl. Gärten circa 70 Klaftern, worunter aber auch viele andere Bäume sich befanden; auf dem sogenannten Thonkopf betrugen die gestürzten Fichten allein 20 Klaftern. Was der böse Winter von Zwetschen- und Pflaumenbäumen übrig gelassen hatte, das kam hier meistens noch zu Fall. Von vielen großen Birnbäumen wurden die Gipfel abgebrochen oder die Bäume selbst sammt Wurzelballen ausgehoben und so geschah es auch mit 11 auf einigen Plätzen vor der Stadt befindlichen großen Lindenbäumen, die, nachdem sie manchen Stürmen mehr als 100 Jahre hindurch widerstanden hatten, dem eben genannten doch unterliegen mußten.

Von diesem und andern gleichzeitigen Gewittern berichteten die Zeitungen aus ganz Deutschland, so z. B. warf dasselbe oder ein anderes in derselben Nacht die Sängerhalle in Würzburg um, so auch vernahm man aus Merseburg, Halle, Leipzig von einem gleich starken Sturme, der in Verbindung mit Donner und Blitz dort zwischen 5 und 6 Uhr an demselben Morgen gehauft

*) Der mittlere Barometerstand für Meiningen ist nach Herrn Konsistorialrath Schaubach 27" 2"' für + 10° R.

hatte, und wir dürfen nur an die Erzählung der Dorfzeitung aus damaliger Zeit erinnern, daß nämlich das Gewitter am 9. Juli von Frankreich durch Deutschland nach Rußland, wie weil. Napoleon gezogen sey, um uns die damaligen Berichte wieder zu vergegenwärtigen. „Abends 8 Uhr," sagt die Dorfzeitung, „wüthete dasselbe in Frankreich, um Mitternacht passirte es die deutsche Grenze, kam früh 5 Uhr an der Weser und um 6 Uhr an der Elbe an, Mittags war es in Königsberg und um 1 Uhr überschritt es trotz der Kosaken die russische Grenze." Doch wir wollen es an seinen Ort gestellt seyn lassen, ob es immer ein und dasselbe gewesen sey, denn auch außerhalb dieses bezeichneten Weges hat man fast überall von Gewittern und Stürmen, von Wind- und Wasserhosen geschrieben. Interessant ist es uns gewesen, auch von andern Orten her die Bemerkung gelesen zu haben, daß der Barometerstand vor diesem Sturme nicht besonders tief gefunden worden ist (bei uns war er 27" 2"') und daß das Barometer sogar während desselben etwas gestiegen ist, wie dies bei uns gleichfalls beobachtet wurde.

Die große Wärme, die in den vorausgegangenen Tagen bei uns geherrscht hat, hat sich damals fast über ganz Europa verbreitet; aus Polen, aus Lithauen, besonders aber aus Südrußland berichtete man davon (in Kertsch z. B. erreichte die Wärme im Schatten ebenfalls + 25 — 26°, alle Gewächse verdorrten, und große Schaaren von Heuschrecken, wovon aber auch näher nach uns zu, an der Schlesischen Grenze bei Pleschen ein von Osten nach Westen gehender Zug beobachtet wurde, verwüsteten dabei die Fluren); in Gallizien hatte man 30° Wärme, aber es fehlte nicht an Regen; in der Schweiz und auf den Pyrenäen schmolzen durch die Hitze die lange aufgehäuften Schneemassen und längst verschüttete Leichen wurden aufgefunden; ja selbst in Konstantinopel schlugen sich die Menschen bei der großen Hitze und Trockenheit um die Brunnen. Sogar aus den vereinigten Staaten von Nordamerika schrieb man, daß die Hitze des Sommers dort drückender, als seit 30 Jahren gewesen sey. Dagegen hatte man am 21. Juni, wie die Dorfzeitung schrieb, in Erzerum nicht Sommers- sondern Wintersanfang, das Thermometer stand dort auf + 5° R. und es schneite so heftig, daß Straßen und Dächer weiß waren. Auch in Tiflis und Eriwan hatte man in jenen Tagen arges Schneegestöber und wir haben geglaubt, des Kontrastes wegen diese letzteren Berichte hier mit anführen zu dürfen.

Von diesem bedeutenden Gewitter an hatten wir eigentlich den nun noch folgenden halben Sommer hindurch keine beständige Witterung mehr und ein Theil des Publi-

kums ist aufs Neue in dem Glauben an die Unfehlbarkeit der Bauernregel bestärkt worden, daß sieben Wochen Regenwetter folgt, wenn der Tag der sieben Schläfer beregnet wird. Mit einem vorübergehenden Sprühregen war dies wenigstens am 27. Juni bereits der Fall gewesen. Bei der nun folgenden unbeständigen Witterung war es indessen warm und für die Sommerfrucht, und überhaupt für die Länderei, sehr fruchtbar, auch waren die vorgekommenen Regen stets Folge von, bei uns oder anderwärts sich entladen habenden Gewittern. Das regnerische Wetter setzte sich auch noch den halben August hindurch fort und wir können im Anfang dieses Monats nur den 3., 4., 9. und 11. bezeichnen, als Tage die ohne Regen abgingen, aber den erstgenannten schönen Tagen folgte am 5. Nachmittags zwischen vier und fünf Uhr schon wieder ein beträchtliches Gewitter, das besonders in unserer Nähe, in Sülzfeld, arg gehaust hat, mit furchtbaren Regengüssen, die sich auch noch am 6. fortsetzten.

Am 2. August hatte man in Merseburg das schwere Gewitter, was in den Sixti-Thurm einschlug, so daß dieser abbrannte, ein anderes verheerte an demselben Tage die Gegend von Eschwege und von Cronberg am Taunus; letzteres litt an seinen noch von Christ herrührenden Obstbäumen, die der dortigen Gegend jährlich eine bedeutende Einnahme gewähren, sehr stark durch den dabei zugleich fallenden Hagel.

Man hörte nun auch wieder von allenthalben vorgekommenen Ueberschwemmungen und besonders die Weichsel- und Odergegenden hatten wieder viel davon zu leiden. Es schreibt sich aus dieser Zeitperiode auch die erste Nachricht über die in England und in den Niederlanden ausgebrochene Kartoffelkrankheit her, die sich von da an später weit und breit bis zu einem beängstigenden Grad ausbildete.

Die ganze Zeit her vom 2. bis 18. August war der Barometerstand ziemlich beständig ungefähr 27″ oder 27″ 1‴, nur am 9., 13. und 18. hatte es sich auf oder über 27″ 2‴ gehoben. Der herrschende Wind war fast stetig West, und nur zuweilen und auf kurze Zeit sprang er in Süd oder Nord um. Erst mit dem 19. August Nachmittags heiterte sich der Himmel auf und die lange verzögerte Erndte ging von dieser Zeit an ziemlich ungestört vor sich, aber es hat auch bei uns nicht an ausgewachsenem Getreide gefehlt. — Das Korn mußte zu lange auf Haufen stehen und konnte, wie man spricht, nur auf dem Raub und in kleinen Quantitäten in den wenigen trockenen Stunden der früheren Wochen eingebracht werden. Es würde aber damit immer noch schlimmer gegangen seyn, wenn nicht die letzte Regenperiode im August zugleich von Kälte begleitet gewesen

wäre, die an manchen Tagen, z. B. am 14. und 16. empfindlich war, indem das Thermometer an denselben früh + 8° und auch in den Mittagsstunden nicht mehr als + 10 — 12° zeigte. Viele Personen haben sich damals die Zimmer heizen lassen und auch anderwärts ist über diese naßkalte Witterung sehr geklagt worden, so gab es z. B. in München in Folge derselben allerlei Krankheiten.

Am Rhein hielt das Regenwetter gleichfalls bis zum 16. August an, erst von da an konnte auch dort das auf den Feldern liegende Getreide eingefahren werden; von andern Orten haben wir gehört, daß dies früher möglich war, so z. B. konnte man wegen günstigerer Witterung in Hamburg schon am 1. August mit der Erndte beginnen und in Augsburg wurde im Anfang des August schon neues Korn zu Markt gebracht.

An einem anderwärts im August noch vorgekommenen schweren Wetter, was am 19. das Thal von Monville bei Rouen verheerte und welches selbst in Paris, zugleich aber auch in Herzogenbusch und Trier heftig empfunden wurde, hatten wir, außer daß bei uns, wie schon erwähnt, der halbe Tag bis Mittags verregnet wurde, keinen Antheil. Auch war von diesem Tage an das Wetter bis zu Ende des Monats heiter, das Barometer hielt sich fortwährend über 27″ 2 bis 3‴ und erreichte am 23. den Stand von 27″ 6‴, welchen es lange nicht eingenommen hatte. Am 26. kam aber noch ein Gewitter bei uns vor, obgleich die Nächte im Allgemeinen kühl waren.

Dieses schöne Wetter dauerte nun wieder bis zur Mitte Septembers, dazwischen gab es aber empfindlich kalte Nächte und es wird sämmtlichen Blumenfreunden noch die vom 7. im Gedächtniß seyn, welche besonders die Georginen in unseren tieferen Gärten hart getroffen hat, indem diese der Mehrzahl nach (bei — 2° R. mit Tagesanbruch) erfroren gefunden wurden, was uns bei unserer damals in Aussicht stehenden Blumenausstellung so unangenehm überraschte. Dieser Nachtfrost wurde auch mehr oder weniger in Gotha, Reinhardsbrunn, Erfurt, Koburg, Weimar und Köstritz in den meisten Gärten empfunden, wie die deßfallsigen Zuschriften ausweisen und er wiederholte sich am 8. September, aber mit geringerer Heftigkeit (das Thermometer zeigte früh nur — 1°), aber diese beiden Fröste waren im Stande, die meisten feineren Blumen, die Bohnen und Gurken und das Kraut der Kartoffeln in den Niederungen zu verderben, und nur in den höher gelegenen Gärten, und auf den Bergen sind diese Gewächse, weil hier die Temperatur jedenfalls nicht unter 0° herabsank, noch längere Zeit in Vegetation geblieben.

Ohne daß wir befürchten, diese Angaben würden zu einer Verminderung des Werths der bezeichneten Grundstücke Veranlassung geben, (weil es der Fall seyn kann, daß in andern Jahren, bei einem andern während der kälteren Tage herrschenden Luftzug, auch einmal wieder die andern Lagen unserer Gärten vom Frost am meisten leiden,) wollen wir auch hier noch angeben, daß gerade jene Gärten, denen der Winterfrost am meisten zugesprochen hat, auch wieder von diesem Septemberfrost am meisten getroffen worden sind, denn gerade die Georginen in der Herzogl. Hofgärtnerei und diejenigen des Herrn Hofmedikus Baumbach, auch die in den neu angelegten dortigen Gärten sind am übelsten dabei weggekommen.

Diese kalten Nächte würden aber noch mehr Vernichtung in der Pflanzenwelt angerichtet haben, wenn nicht durch die seit einiger Zeit herrschende Ost- und Nordostluft eine außerordentliche Trockenheit herbeigeführt worden wäre, in Folge deren theilweise das Laub der Kartoffeln vertrocknete und die Bäume gelbe Blätter bekamen und sie fallen ließen.

Bei solcher Witterung ging nun überall die Erndte rasch von Statten, aber von dem Sturme, der aus Südwest kommend am 18. September in Begleitung von Donner, Blitz und Regen in Schwerin den Zeitungsnachrichten nach hauste, hat man weder hier, noch auch in Nürnberg, wo, an dem Haupttage der dort versammelten Naturforscher, ebenfalls das heiterste Wetter herrschte, irgend eine Ahnung gehabt. Das zu Ende des Monats wieder eintretende veränderliche Wetter hatte nur noch auf die Kartoffeln nachtheiligen Einfluß, die in der Krankheit weitere Fortschritte machten und je länger man sie in der Erde ließ, um so mehr verdarben. So viel man nun hörte, war die Getreideerndte zwar in mehreren Ländern ziemlich gut ausgefallen, z. B. in Frankreich und England, in Italien, am Rhein, am Main, in Baden und Würtemberg, in den meisten Baierischen Provinzen, auch selbst in Amerika. Schlecht dagegen soll sie gewesen seyn in Litthauen (besonders wegen der Dürre), in Schweden und Norwegen, in Ost- und Nordpreußen, in einigen Provinzen von Rußland (besonders wegen einer Art von Raupen, die an den Saaten, Wäldern und in Gärten große Verheerungen anrichteten), in Ungarn, in Galizien, in Polen, in Belgien und Holland, in Irland und in Griechenland, aber wir müssen darauf hindeuten, daß bei diesen Berichten mehrfach auch die Wein- und Kartoffelerndte vom allgemeinen Erndteberichte nicht geschieden ist. Besonders aber über die erstere hat man trotz aller in diesem Jahre beobachteten Kometen (vom Februar bis zum April allein wurden fünf am Himmel entdeckt) und der Hoffnungen, die man

darauf bei dem günstigen Wetter im Anfang des Sommers sich machte, nichts Tröstliches erfahren.

Bei der Beschreibung der Zeit von Mitte Septembers bis zum Schluß des Jahres können wir uns etwas kürzer fassen, aber wir müssen auch hier hervorheben, daß in dieser Periode wiederum das Wasser die Hauptrolle gespielt hat. Nach einer darüber von uns geführten Liste haben wir vom 15. September an: 52 Regentage, 28 trübe Tage ohne Regen und nur 27 Tage, die sonnig waren (ohne Regen), zusammengezählt. Der Barometerstand war fast fortwährend 27″ oder 1 bis 2‴ darüber bei ziemlich beständigem Westwind, nur am 13. Oktober stieg das Barometer bei Nordostwind auf 27″ 7‴ und am 14. auf 27″ 9½‴ und am 15. wurden noch 27″ 9‴ beobachtet, und es waren dies die wenigen schönen Tage in diesem Monat, aber die Nächte derselben waren schon empfindlich kalt, so daß die Georginen u. s. w. nun sämmtlich völlig vernichtet wurden. An den darauf folgenden Tagen drehte sich der Wind nach Süd, dann nach West und die Witterung kehrte ins alte Geleise zurück.

Obgleich bei uns in der Nacht vor dem 22. Oktober bei ziemlich argem Wind schon der erste Schnee gefallen war, so war die Witterung dennoch fast durchgehends gelind und nur zu Anfang des November gab es gelinde Fröste von — 1 bis 4° Reaum.; aber diese hatten noch einzelne schöne Tage im Gefolge, und es zeichnete sich darin besonders der 9. aus, ein Sonntag mit Sonnenschein, so mild, wie im April und Mai, und es wurden auch selbst da noch Feldblumen, Medicago falcata, Scabiosa columbaria, Gentiana cruciata blühend gefunden. Eben so gelindes Wetter bot auch der December dar, der indessen am 5. etwas Schnee brachte; dieser schmolz jedoch zum größten Theil an den folgenden Tagen, bis am 13., 14. und 15. (mit — 5, 8 und 3½°) einige Kälte folgte, die aber auch dem milden Wetter, was bis zum Schluß des Jahres anhielt, wieder weichen mußten.

Noch haben wir aber vom 22. December zu berichten, daß das Barometer, welches Tags vorher 26″ 8‴ zeigte, plötzlich auf 26″ 2‴ herabfiel und auch des andern Tages ging es nur um 1½‴ in die Höhe. Man befürchtete wegen dieses ungewöhnlich tiefen Standes sogleich, wenigstens anderwärts möchte sich Erdbeben ereignet haben, und es war dies auch wirklich, wie sich später ergab, der Fall, denn die Zeitungen meldeten von einem wellenförmigen Erdstoß, der in der Richtung von Südwest nach Nordost ging und in Venedig und Triest, in Laibach, Klagenfurt und selbst in Wien in ziemlicher Stärke verspürt wurde.

Ueberhaupt war dies Jahr reich an Gewittern und an Erdbeben, aber auch an sonstigen Meteoren war kein Mangel. Wir lassen es an seinen Ort gestellt seyn, ob die schon im April von Gruithuisen beobachteten Sonnenflecken oder die vielen Kometen in diesem Jahre dazu die erste Veranlassung gegeben haben. Am schicklichsten indeß, auch nach dem Vorschlag Anderer, wegen der Heftigkeit seiner Gewitter, wird das Jahr 1845 als Blitz- und Donnerjahr in den Jahrbüchern der Geschichte verzeichnet werden können, und es hat sich in solcher Beziehung auch noch bis in die letzten Monate des Jahres und bis zu dessen Schluß hin ausgezeichnet. Noch am 4. Oktober (bei einer eigenthümlich warmen und dunstigen Beschaffenheit der Luft, so daß das Thermometer Mittags 20°, des Abends um 6 Uhr noch 15° Reaum. zeigte) sahen wir bei Anbruch der Nacht starkes Wetterleuchten in nordöstlicher Richtung, und auch der 16., 22. und 27. bot uns noch Gewitter mit Blitz und entferntem Donner, am 22. mit einem Orkane und ziemlich starkem Schneefall dar. Das vom 16. oder ein anderes gleichzeitiges schlug in Göttingen und Goslar ein, und zertrümmerte an ersterem Orte den Blitzableiter auf dem Johannisthurm, in Goslar zündete es den Stephanithurm, und am 27. wurde ein ähnliches Gewitter, aber früh 5 Uhr, in der Rheingegend, namentlich in Koblenz, bemerkt.

Außer den auf unserer Tafel angeführten Erdbeben berichtete man noch von solchen aus Mexiko am 7. April, aus Endingen in Baden im Anfang Juli, aus Gastein am 10. Juli, aus der Normandie am 26. Juli, aus Algier am 22. August, aus Island am 2. September, aus St. Goar am 12. Oktober, aus Barcellona ungefähr zu derselben Zeit, von der Insel Mytilene am 17. Oktober, von Tiflis am 14. November, von Solothurn am 29. November, von Ragusa am 5. December.

Vom Meteoren haben wir uns besonders folgende angemerkt: In Ulm am 6. März Abends sah man ein Nordlicht; in Kronstadt am 11. April Abends 7 — 10 Uhr ein desgleichen; in Toulouse am 6. Juli eine Windhose (die den Postwagen in die Luft hob und eine Strecke mit fortschleuderte); in Aleppo am 18. Juli Abends 7 Uhr eine Feuerkugel mit Schweif; am 3. November wurde in Hersfeld, Frankfurt, Nürnberg und Aachen fast gleichzeitig eine Feuerkugel gesehen und auch hiesige Personen wollen an jenem Abende etwas ähnliches bemerkt haben; am 4. November in Karlsruhe eine dergleichen; in Boujille in Frankreich am 3. December eine dergleichen; an demselben Tage in Kopenhagen ein Nordlicht. Meteore wurden auch im November noch in Gommern, Würzburg, Trier und um die damalige Zeit wurden wie in an-

dern Jahren wieder viele Sternschnuppen gesehen. Auch dürfen wir des Kometen, der, am 14. Juni und an den Tagen vorher, bei uns am nördlichen Horizont Abends 9 — 10 Uhr sichtbar war, nicht vergessen.

Nach dieser Abschweifung, die sich auf entfernter liegende Gegenstände erstreckt, die wir aber bei einer Schilderung des Jahres nicht übergehen zu dürfen glaubten und wobei wir auch noch bemerklich machen können, daß die Wetterprophezeihungen des Zeus, wie sie seit einiger Zeit in vielen öffentlichen Blättern zu lesen gewesen sind, eben so oft eingetroffen, wie nicht eingetroffen sind, können wir nun zum Beschluß des Ganzen noch anführen, daß am Ende des besprochenen Jahres die Wintersaaten überall ausgezeichnet gut standen. Man hat zwar hier und da von Schaden durch Schnecken und Mäuse gehört; die letzteren vernichtete aber später die nasse Witterung und die ersteren die weiter gefolgten Nachtfröste, und man ging in solcher Hinsicht den besten Erwartungen für die Zukunft entgegen. Es verdient aber in den Jahrbüchern der vaterländischen Geschichte als Merkwürdigkeit noch hervorgehoben zu werden, daß zu keiner früheren Zeit so viel Frachtfuhrwerk als in diesem December durch unsere Stadt passirte, und daß die Ladung besonders in Gerste bestand, die in Franken und dem südlichen Deutschland zum Theil mißrathen war und von den Märkten in Thüringen her hier durch nach Schweinfurt, Würzburg, Bamberg, ja bis an den Bodensee sogar zur Achse gebracht wurde.

Tage des Monats.	Richtung des Windes in Meiningen.	Barometerstand.	Oberes Thermometer in Meiningen.	Unteres Thermometer daselbst.	Kissingen.	München.
1.	N.	27″ 4‴	— 15°		— 14°	
2.	O.	27″ 3‴	— 17½°	— 16°	— 15°	
3.	O.		— 8½°		— 5°	
4.	O.		— 10½°		— 7°	
5.	N.		— 13°		— 8°	
6.	N.		— 8°		— 15°	— 19°
7.	N.	27″ 5‴	— 10½°	— 12°		— 17
8.	O.		— 15°		— 14°	bis 20°
9.	O.		— 15°		— 11°	
10.	O.	27″ 1‴	— 13°		— 10°	
11.	N.	27″ 0‴	— 3½°			
12.	N.	27″ 3‴	— 5°		— 10°	
13.	N.		— 16°		— 15°	
14.	N.	27″ 2‴	— 7½°		— 10°	
15.	N.		— 8°		— 8°	— 19°
16.	O.	26″ 10‴	— 6½°		— 8°	
17.	S.	26″ 10½‴	+ 1°			
18.			— 2°			
19.			— 4°		— 6°	
20.	S.		— 5°		— 10°	
21.	N.	27″ 6‴	— 3°		— 10°	
22.	N.	27″ 11‴	— 8°		— 14°	— 12°
23.	S.	27″ 8‴	— 3°		— 5°	— 8°
24.	SW.	27″ 8‴	+ 2½°		+ 3°	
25.	N.		+ 2°			
26.	NW.		— 3°			
27.	W.		+ 1½°			
28.			+ 4½°			

Stockholm. Am 1. April noch 30° Kälte und außerordentlic

Christiania. Die schwedische Königsfamilie fährt bei 23 — 2

Dorpat. Am 20. März wurde bei einer Kälte von 10° Abe

Odessa. Nach einem langen und strengen Winter trat erst ge
ling ein.

Nizza. Im ganzen Winter sank das Thermometer nicht unte

Marseille. Die Feigen- und Olivenbäume haben bei dem
einer drückenden Hitze.

Niederlande. Ein so strenger Winter ist lange nicht erlebt
dauerte.

Island. Man hatte in diesem Winter kaum eine Kälte von

Schottland. Der Winter war im Ganzen so gelind, daß sc

*) Dieser Wärmegrad, so wie der unter den 8. aus Be
stunden gründen.

Kältegrade im Monat Februar 1845,

und sonstige Bemerkungen.

Tage des Monats.	Meiningen, oberes Therm. nach Reaumur.	Daselbst, unteres Thermometer.	Kissingen.	Augsburg in der Benediktinerabtei.	Stuttgart.	Schwäbisches Unterland.	Oberes Remsthal, Gmünd ꝛc. in Schwaben.	Illerthal und Schwarzwald daselbst.	Calw und Nottweil daselbst.	Breisgau in Baden.
1.			— 7°							
2.			— 4°							
3.	— 1 bis		— 0°							
4.	— 6°									
5.			— 1°							
6.			— 2°							
7.			— 18°							
8.	— 14°		— 18°	— 13°						
9.	— 16½°		— 18°	— 16°						
10.	— 19°	— 21 (bis 26)°	— 18°	— 17°		— 17 bis		— 20 bis	— 23 bis	— 12 bis
11.	— 19°	— 21 (bis 27)°	— 19°	— 17°		— 20°	— 22°	— 24°	— 26°	— 14⅔°
12.	— 17°	— 19½°	— 18°	— 11½°						
13.	— 16°	— 14°	— 20°	— 18½°	— 19½°					
14.	— 11°	— 10°	— 9°	— 15°						
15.	— 6°			— 4½°						
16.	— 2°			— 5 bis						
17.	— 6°			+ 5½°						
18.	— 4°		— 11°							
19.	— 13°		— 15°	— 13°						
20.	— 14½°	— 15½°	— 17°	— 15°	— 19½°					
21.	— 18°	— 16°	— 16°	+ 14½°						
22.	— 11°		— 12°	— 8°						
23.	— 7°		— 10°	+ 1°						
24.	— 0°		— 0°							
25.	— 6°		— 9°							
26.	— 5°		— 8°							
27.	— 3°		— 7°							
28.	— 7°		— 6°							

Wien. Höchster Kältegrad im ganzen Monat — 14°.

Höhere Gebirgsgegenden in Schlesien. Höchster Grad der Kälte war — 25 bis 26°.

Warschau. In den letzten Tagen des Monats — 24°, viele Menschen erfroren in ihren Wohnungen.

Petersburg. In der Mitte des Monats täglich — 20 bis 23°, 14 Tage lang, Ende des Monats bis — 35°.

Grönland. Fast in der Regel täglich — 40 bis 45°, drei Tage lang sogar 47°.

Frankreich. Noch in keinem Winter erfroren so viel Menschen, als in diesem; man ist vor Wölfen des Lebens nicht sicher. In Nantes verspürte man am 26. Februar ein leichtes Erdbeben.

Neapel. Traurige Nachrichten laufen aus allen Gegenden des Reiches ein über die Verheerungen durch Regengüsse, Gewitter und Orkane in den letzten Tagen des Monats.

Griechenland. Es hat sich empfindliche Kälte eingestellt, die den Oelpflanzungen und Schafen großen Schaden thut.

Alexandrien (in Egypten). Am 21. Febr. früh 5 Uhr wurde die Stadt von drei wellenförmigen Erdstößen heimgesucht. In Mascara rissen arge Stürme 100, in Calva 32 Häuser ein; im Dorfe Messate verspürte man ein Erdbeben. Auch in Cairo hatte man am 21. Febr. ein ziemlich starkes Erdbeben und eine Wärme herrscht gegenwärtig in Egypten, wie man sie sonst im höchsten Sommer nicht hat.

t März, und Bemerkungen.

Stuttgart.	Nürnberg.	Regensburg.	Braunau.	Wien.	Schlesien.	Berlin.	Am Harz.	Hamburg.	Am Rhein.
— 12° — 2° + 2°*)	— 18°	Am 31. fiel wieder so viel Schnee, daß man hier und in Straubing wieder Schlitten fuhr.	Die Kälte erreichte — 18 bis 20° R.	Auch hier hat sich die Kälte wieder eingestellt.	Im Anfang des Monats fast täglich — 15° Kälte.	+ 1° — 19°	— 20°	—17 bis 18°	In Burscheid am 31. ein heftiges Gewitter.
	— 12° — 8°								— 8°

hen Schnee.
5° Kälte täglich spazieren.
ıds eine gewaltige Feuerkugel bemerkt.
gen Mitte Aprils ohne allen Uebergang, bei + 17° im Schatten, der Früh-

r + 6°.
strengen Winter sehr gelitten. Aus Pau dagegen schreibt man am 18. von

: worden. Kälter war aber doch der von 1435, wo der Frost bis 14. Mai

6°. Berge und Thäler waren frei von Eis und Schnee.
ıon in den ersten Tagen des März die Frühlingsarbeiten beginnen konnten.

rlin berichtete wird sich wahrscheinlich auf eine Beobachtung in den Mittags-

Verbesserungen.

Seite	17	Zeile	16	v. u. streiche so.
„	18	„	20	v. u. Primrose statt primrose.
„	20	„	3	v. u. letztere statt letzteres.
„	22	„	2	v. u. nun statt nnn.
„	66	„	14	v. u. streiche mündlich.
„	70	„	14	v. u. Entstehung statt Enstehung.
„	80	„	9	v. o. Blüthenblätter statt Baumblätter.
„	94	„	20	v. o. Wurzelkrone statt Wurzelkerne.

Kältegrade im Monat März, und Bemerkungen.

Tage des Monats.	Richtung des Windes in Meiningen.	Barometerstand.	Oberes Thermometer in Meiningen.	Unteres Thermometer daselbst.	Kissingen.	München.	Stuttgart.	Nürnberg.	Regensburg.	Braunau.	Wien.	Schlesien.	Berlin.	Am Harz.	Hamburg.	Am Rhein.
1.	N.	27″ 4‴	— 15°		— 14°											
2.	O.	27″ 3‴	— 17½°	— 16°	— 15°											
3.	O.		— 8½°		— 5°											
4.	O.		— 10½°		— 7°											
5.	N.		— 13°		— 8°											
6.	N.		— 8°		— 15°	— 19°										
7.	N.	27″ 5‴	— 10½°	— 12°		— 17										
8.	O.		— 15°		— 14°	bis 20°										
9.	O.		— 15°		— 11°											
10.	O.	27″ 1‴	— 15°		— 10°											
11.	N.	27″ 0‴	— 3½°													
12.	N.	27″ 3‴	— 5°		— 10°											
13.	N.		— 16°		— 15°		— 12°									
14.	N.	27″ 2‴	— 7½°		— 10°		— 2°	— 18°								
15.	N.		— 8°		— 18°	— 19°									—17	
16.	O.	26″ 10‴	— 6½°		— 8°		+ 2°*)						— 19°	— 20°	bis 18°	
17.	S.	26″ 10½‴	+ 1°													
18.			— 2°													
19.			— 4°		— 6°											
20.	S.		— 5°		— 10°											
21.	N.	27″ 6‴	— 3°		— 10°											
22.	N.	27″ 11‴	— 8°		— 14°	— 12°		— 12°								
23.	S.	27″ 8‴	— 3°		— 5°	— 8°		— 8°								
24.	SW.	27″ 8‴	+ 2½°		+ 3°											
25.	N.		+ 2°													
26.	NW.		— 3°													
27.	W.		+ 1½°													
28.			+ 4½°													

Am 31. fiel wieder so viel Schnee, daß man hier und in Straubing wieder Schlitten fuhr.

Die Kälte erreiche — 18 bis 20° R.

Auch hier hat sich die Kälte wieder eingestellt.

Im Anfang des Monats fast täglich — 15° Kälte.

In Murscheid am 31. ein heftiges Gewitter.

— 8°

Stockholm. Am 1. April noch 30° Kälte und außerordentlichen Schnee.

Christiania. Die schwedische Königsfamilie fährt bei 23—25° Kälte täglich spazieren.

Dorpat. Am 20. März wurde bei einer Kälte von 10° Abends eine gewaltige Feuerkugel bemerkt.

Odessa. Nach einem langen und strengen Winter trat erst gegen Mitte Aprils ohne allen Uebergang, bei + 17° im Schatten, der Frühling ein.

Nizza. Im ganzen Winter sank das Thermometer nicht unter + 6°.

Marseille. Die Feigen- und Olivenbäume haben bei dem strengen Winter sehr gelitten. Aus Pau dagegen schreibt man am 18. von einer drückenden Hitze.

Niederlande. Ein so strenger Winter ist lange nicht erlebt worden. Kälter war aber doch der von 1435, wo der Frost bis 14. Mai dauerte.

Island. Man hatte in diesem Winter kaum eine Kälte von 6°. Berge und Thäler waren frei von Eis und Schnee.

Schottland. Der Winter war im Ganzen so gelind, daß schon in den ersten Tagen des März die Frühlingsarbeiten beginnen konnten.

*) Dieser Wärmegrad, so wie der unter den 8. aus Berlin berichtete wird sich wahrscheinlich auf eine Beobachtung in den Mittagsstunden gründen.

Der Verein

für

Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen,

an seinem neunten Jahresfeste,

im April 1847.

Dessen gedruckter Verhandlungen

II. Heft.

Verlag der Keyßnerschen Hofbuchhandlung
in Meiningen.

Verhandlungen

des Vereins

für

Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen.

II. Heft.

1855

Verlag der Keyßner'schen Hofbuchhandlung
in Meiningen.

I.

Rede des Vereinsdirektors am Jahresfeste den 15. April 1847, als Vorbericht.

Meine Herren!

Wiederum näherten wir uns dem Zeitabschnitte, bei welchem die Statuten unseres Vereins die Abhaltung einer der beiden Hauptversammlungen vorschreiben und wir haben diese Frühlingsversammlung als die wichtigere zu betrachten, weil mit ihr zugleich ein neues Vereinsjahr anfängt. Die heutige Versammlung ist aber deshalb von einer größeren Bedeutung, als die vorjährige, weil zugleich die Wahl von neuen Vereinsbeamten stattfindet, nachdem der zeitherige Vorstand sein Amt der Vorschrift gemäß 2 Jahre lang verwaltet hat. Der Vorstand hat in dieser Versammlung zugleich Jahresrechnung zu legen, die Etats für das künftige Vereinsjahr zu berathen und festzustellen, einen Beschluß über die inneren Angelegenheiten des Vereins, über Statuten, Betrag der Jahresbeiträge ꝛc. zu fassen und eine Uebersicht über die im Lauf des Jahres bewirkte Förderung des vorgesteckten Ziels zu liefern.

Was den ersten Punkt, die Rechnung, betrifft, so liegt dieselbe, Dank der Pünktlichkeit und Gewissenhaftigkeit des Cassirers, bereits wieder gebunden, d. h. abgeschlossen vor. Ich freue mich, Ihnen mittheilen zu können, daß trotz der bedeutenden und für uns neuen Ausgabe, die wir dem Druck der von uns zum erstenmal versuchten Jahresschrift zum Opfer bringen mußten, und trotz des Aufwandes, den der schon längst beabsichtigte Druck der Vereinsdiplome verursacht hat, auch trotz der gegen früher wiederum vermehrten Kosten, welche die letzte Ausstellung im Gefolge hatte, wir dennoch mit den geringen Mitteln, die dem Verein zu Gebote stehen, zurecht gekommen sind, so daß nur noch unbedeutende Rechnungen im Rückstand bleiben, deren Zahlung aber nicht so dringend ist, daß wir dadurch behindert würden, die Tilgung der letzten Actie der Vereinsschuld an dem heutigen Tage noch vorzunehmen.

Außer dem verhältnißmäßig geringen Eintrittsgeld, was wir von den unsere Ausstellung besuchenden Personen erhoben und womit wir uns eine neue Quelle der Einnahme eröffneten, trug zum günstigen Abschluß unserer Rechnung besonders bei, daß sich die Zahl der Mitglieder im letzten Jahre wiederum gemehrt hat, so daß die Gesammtzahl, nach dem Austritt von Vieren, wovon drei freiwillig abgetreten, Hr. Cassirer Berthot aber durch den Tod aus unserer Mitte abgerufen worden ist, mit den am heutigen Tage wiederum neuaufgenommenen Herren „94" beträgt. Es hat sich damit die Summe unserer Einnahme merklich erhöht, allein sie erscheint in unserer Rechnung größer, als die Wirklichkeit es mit sich bringt, weil der Erlös aus den zur Versteigerung gebrachten Gegenständen wiederholt, wie wir dies indessen für nöthig fanden, in Einnahme gebracht wurde.

Was den zweiten Punkt der heute vom Vorstand zu lösenden Aufgaben betrifft, die Prüfung und Feststellung der Etats für $18^{47}/_{48}$, so glaube ich, wir können die früheren Voranschläge in Kraft erhalten. Ueberhaupt läßt sich mit Bestimmtheit schwerlich etwas darüber feststellen, sondern der neue Vorstand wird am schicklichsten die zeitherigen Maximen befolgen, welche darin bestanden, daß wir möglichst oft die Mittel erwogen, die uns zu weiteren Unternehmungen noch zur Verfügung standen und, wo diese fehlten, uns zu beherrschen wußten.

Eben so schnell kann ich über den dritten in den Statuten vorgeschriebenen Fall hinweggehen. Die inneren Angelegenheiten des Vereins sind sich gleich und der Zweck ist derselbe geblieben, die Statuten bedürfen deshalb zur Zeit keiner wesentlichen Abänderung. Nur hinsichtlich der Zeitungen, für deren Circulation der Hr. Vereinscassier zugleich sorgte, für welches mit vielen Unannehmlichkeiten verbundene Amt der Verein demselben Dank sagen muß, sind wir zu einer neuen Einrichtung genöthigt gewesen, wie solches in dem Protocoll über die Sitzung am 16. März näher erörtert ist. Wegen der immer noch unzureichenden Mittel des Vereins, und da wir in der jetzigen Zeitperiode nicht wagen dürfen, einen Antrag auf Erhöhung der statutenmäßig zu 1 Thlr. preuß. festgestellten Jahresbeiträge der Mitglieder zu stellen, sind wir noch nicht im Stande gewesen, den lange von Seiten vieler Vereinsmitglieder gehegten Wunsch der Acquisition und Bewirthschaftung eines Vereinsgartens zu verwirklichen.

Die Erfüllung des vierten und letzten Theils unserer heutigen Aufgaben, die übersichtliche Darstellung der im Laufe des Jahres bewirkten Förderung des vorgesteckten Zieles wird mich etwas länger beschäftigen.

Unsere wöchentlichen Versammlungen sind nur selten ausgesetzt worden und es hat, so oft wir auch zusammengekommen sind, nicht an Stoff zu geeigneter Unterhaltung gefehlt. Es läßt sich somit beweisen, daß die Gartencultur denen, die sie pflegen, unter Berücksichtigung ihrer Hülfswissenschaften ein unversiegbarer Quell der Freude und des Nachdenkens werden kann.

Obgleich in diesen Versammlungen nur wenig selbstständige Arbeiten oder Abhandlungen der Mitglieder geliefert wurden, so sind, desungeachtet einige eingegangen, wie die, in der zum Druck bereits wieder vorbereiteten Vereinsschrift enthaltenen, Aufsätze dies beweisen. Ebenso wenig hat es an anderer Unterhaltung und Belehrung gefehlt, die aus den Gartenschriften und Zeitungen, auch aus andern in unser Fach einschlagenden Werken hervorging und ich kann nicht unerwähnt lassen, daß durch die Relationen, welchen mehrere Herren sich unterzogen, das Neuste und Wichtigste der Gartenliteratur uns bekannt geworden ist. Die Mitglieder wurden in den Versammlungen mit einer Menge von neuen Früchten, welche theils aus den hiesigen Gärten, theils aus weiterer und näherer Ferne, z. B. von unseren Ehrenmitgliedern Bornmüller, Liegel und Kleinschmidt uns zukamen, bekannt; durch die vom Verein bezogenen Sämereien, Blumen, Pflanzen und Beerensträucher haben wir das Neuste auch in diesen Fächern ausgebeutet und wenn die Wirklichkeit auch oft hinter unseren Erwartungen zurückblieb, wie dies in diesem Jahr z. B. mit einem neubezogenen Sortiment von Gemüsearten der Fall war, so sind wir doch, worüber die über unsere Sitzungen geführten Protocolle das Nähere mittheilen, in mehreren Zweigen der Gärtnerei auf interessante Gegenstände gestoßen.

Auch für das kommende Jahr haben wir die Beischaffung neuer Gegenstände nicht unterlassen. Von verschiedenen Orten sind Sämereien von Küchengewächsen und Blumen eingegangen, die eines Versuches werth zu sein schienen oder die man ächt zu erhalten wünschte. Es wurden Propfzweige neuer Obstsorten aus Braunau, Nienburg und sogar aus Brüssel bezogen, neue Rosen, **Pensées**, Georginen sind oder sollen noch verschrieben werden und sogar Amerikanische Sämereien konnten durch Connexionen, die sich uns auswärts öffneten, an die Mitglieder des Vereins abgelassen werden.

Durch unsere Ausstellung, deren Beschreibung der Vereinsschrift beigegeben werden soll, ist die Liebe des Publikums zum Gartenbau wieder lebhaft angeregt worden und es hat dieselbe dem Verein wieder mehrere Mitglieder neu zugeführt. Ebenso haben die in unseren wöchentlichen Versammlungen im vergangenen Sommer und Herbste fast regelmäßig ausgestellten Früchte und

Blumen auch den anwesenden Fremden und nicht zum Verein gehörigen Personen manche Belehrung gewährt. Die Theilnahme des Publikums an dem Verein wächst demnach jährlich mehr und durch die unentgeltliche Vertheilung von nahe an 1000 Stück Edelreisern, die in diesem Frühjahre Hr. Rechnungsrevisor Roß besorgte, haben wir diese Theilnahme zu befördern gesucht.

Erfreulich ist es, in solcher Beziehung noch erwähnen zu können, daß auch nicht zum Verein gehörige Personen, z. B. Hr. Regierungsdirektor Hellmann und Hr. Regierungsassessor Bernhardi in Dreißigacker, das Interesse, was sie am Verein nehmen, durch schriftliche Mittheilungen von ihnen erlebter Resultate in der Gärtnerei zu erkennen gaben. In gleicher Weise hat Hr. Staatsrath von Pansner in Arnstadt sowohl seine frühere Classification der Stachelbeeren, für welche Leistung er von uns zum Ehrenmitglied ernannt wurde, wie auch seine neuere Bearbeitung dieses Gegenstandes an uns gesendet. Leider muß ich bei dieser Gelegenheit anführen, daß unter den Personen, die die Zwecke des Vereins, besonders durch schriftliche Mittheilungen, unterstützt haben, auch zwei durch den Tod abgerufen worden sind. Hr. Schullehrer Gögel in Ritschenhausen, in seinen früheren Jahren ein besonders eifriger Erzieher von Obstbäumen, starb in dem hohen Alter von 81 Jahren; Hr. Justizcommissair Lämmerhirt in Heinrichs, auch dem auswärtigen pomologischen Publikum rühmlichst bekannt, starb den 21. Sept. kaum einige Tage vor Antritt der von ihm beabsichtigten Reise nach Heilbronn, zur Versammlung der deutschen Wein- und Obstproducenten.

Unsere Beziehungen zu andern ähnlichen Vereinen sind, was die älteren Verbindungen betrifft, möglichst unterhalten worden und es hat der Verein für Gartenbau und Feldwirthschaft in Coburg uns in diesen Tagen erst wieder seinen neuesten Bericht eingehändigt. Von dem landwirthschaftlichen Verein hieselbst, der dem Vorstand seine Versammlungen jederzeit anzeigt und dazu einladet, bekamen wir in der früher von uns schon geschilderten Weise die für uns geeigneten Zeitungen und die von diesem Verein selbst im Druck erschienenen Schriften.

Durch unsere zum erstenmale im vorigen Jahre versuchte Vereinsschrift haben sich zu unserer Freude neue und zwar sehr wichtige Quellen zur Förderung unserer Zwecke geöffnet. So einfach dieselbe erscheint, so haben wir durch sie uns dennoch Vereinen genähert, an deren Verknüpfung mit uns wir selbst vorher nicht dachten. Wir sind durch sie in Verbindung getreten mit der praktischen Gartenbaugesellschaft in der Pfalz und mit dem Gartenbauverein für die Königl. Preuß. Staa-

ten in Berlin, auch mit der pomologischen Gesellschaft in Altenburg, worüber das Nähere in unseren Protokollen über die Sitzungen am 10. Nov., am 29. Dec. und 17. Febr. enthalten ist. Von dem Vorstande der praktischen Gartenbaugesellschaft in Baiern zu Frauendorf sind bereits ebenfalls Einladungen zum Anschluß sammt dem letzten Jahrgang der von ihm herausgegebenen Frauendorfer Blätter eingegangen, und auch die naturforschende Gesellschaft in Görlitz hat in neuster Zeit die beiden letzten Hefte ihrer Abhandlungen sammt Protokollauszügen uns zugefertigt.

Durch diese Verbindungen und die reiche Aussteuer, die sie mit sich führten, wird die Gelegenheit, unser Wissen zu bereichern, bedeutend vermehrt und diese Schriften, welche in unseren Versammlungen für lange Zeit noch Stoff zur Unterhaltung liefern werden, haben unsere Bibliothek, die zwar, wie aus unsern Verhandlungen weiter hervorgeht, auch sonst im Verlauf des Jahres Zuwachs erhielt, auf die wir aber allerdings keine besonders große Summe verwenden können, bereits ansehnlich vergrößert.

Nachdem ich Ihnen, meine Herren, in möglichster Kürze in solcher Weise den Stand unserer Angelegenheit vor Augen geführt habe, bitte ich die vorschriftsmäßige Wahl des neuen Vorstandes nun vorzunehmen. Ich danke allen Mitgliedern, die sich der Angelegenheiten des Vereins mit Liebe angenommen haben, insbesondere den zeitherigen Mitgliedern des Vorstandes für die mir zu Theil gewordene Unterstützung im Verfolg unserer Unternehmungen.

Bei einer Veröffentlichung unserer Bestrebungen im verflossenen Vereinsjahre, wenn sie noch zu Stande kömmt, fühle ich mich gedrungen, für das freundliche Entgegenkommen und die Unterstützungen, die dem Verein von Auswärts zu Theil wurden, auch für die günstige Aufnahme unserer ersten Vereinsschrift öffentlich zu danken, ebenso aber auch um Nachsicht in Beurtheilung unserer ferneren derartigen Versuche zu bitten!

II.

Verzeichniß der Vereinsmitglieder, im April 1847.

A. Ehrenmitglieder.

Bornmüller, Joh. Gottfried, Gewerbscommissair in Suhl.
Dochnahl, J. C., Vorstand der prakt. Gartenbaugesellschaft in der Pfalz zu Neustadt an der Haardt.
Donauer, k. k. Lieutenant in Coburg.
Eulefeld, Hofgärtner in Reinhardsbrunn.
Fürst, Eugen, Vorstand der prakt. Gartenbaugesellschaft in Baiern zu Frauendorf.
Fuchs, Mühlenbesitzer in Obermaßfeld.
Kleinschmidt, Canzleirath in Arnstadt.
Koch, Candidat der Theologie in Gotha.
Liegel, Dr., Apotheker in Braunau am Inn.
von Pansner, Dr., k. russ. Staatsrath in Arnstadt.
Schmidt, J. C., Wachswaarenfabrikant und Blumist in Erfurt.
Sieckmann, Joh., Kunstgärtner in Köstritz im Fürstenthum Reuß.

B. Mitglieder des (neugewählten) Vorstandes.

Direktor: Jahn, Medicinalassessor und Apotheker.
Beisitzer: Fromm, Canzleiinspector.
„ Buttmann, Garteninspector.
Sekretair: Weber, Bürgermeister.
Cassirer: Domnich, Kaufmann.

C. Wirkliche Mitglieder.

Abe, Casernenverwalter.
Amthor, Joachim, Bäckermeister.
Arnold, Centralfruchtbodenverwalter.
Bardorf, Oberlehrer
Bartenstein, Justizrath.
Baumbach, Dr. med. und Hofmedicus.*)
Bechstein, Hofrath und Oberbibliothekar.
Bernhardt, Dr. phil. und Professor.

*) starb leider im Laufe dieses Monats.

Bies, Musikus.
Bornmüller, Kaufmann.
von Butler, Ehrenstallmeister und Cammerherr.
Caroli, Oberlandesgerichts-Advocat.
Döbner, Geheimer Regierungsrath und Oberpostcommissair in Eisenach.
Dressler, Hoffattler.
Dreißigacker, Postverwalter.
Eckardt, OLGAdvocat und Gerichtshalter in Salzungen.
Eggers, Besitzer des Jerusalems bei Meiningen.
Emmrich, Dr. med. und praktischer Arzt.
Emmrich, Dr. phil. und Professor.
von Erffa, Oberstallmeister und Cammerherr.
Fromm, Rechn. Revisor.
Gehbe, jun., Gerbermeister.
Göbel, Cassenrath.
Grau, Amtsverwalter.
Greß, Revisionsassistent.
Grötzner, Landgerichtsregistrator in Römhild.
Haberfang, Kreisgerichtsregistrator.
Heller, Hofkleidermacher.
Henneberger, Professor
Herdmann, Metzgermeister.
Herrmann, Hoftüncher.
von Hinkeldey, Domänenrath und Oberforstinspector in Sinnershausen.
Höfling, Rath und Hofkassirer.
Hoffmann, Hofbuchhändler.
Hofmann, Drechslermeister.
Hoßfeld, Oekonomiecommissair.
Hoßfeld, Regierungsrath.
Jahn, Dr. med. und Obermedicinalrath.
Josseaume, Professor.
Kempf, Assistent bei Herzogl. Amtseinnahme.
Keyßner, Hofbuchhändler und Hofbuchdrucker.
Köhler, Kreisgerichtsassessor.
Krell, Oberbürgermeister und Residenzpolizeidirektor.
Lotz, Gastgeber zur Meise.
Martini, Gastgeber zum Hirsch.
Mauer, Kaufmann.
Meißner, jun., Gärtner in Römhild.
Meyer, Gastgeber zum Erbprinzen.
Mosengeil, Cabinetsrath und Hauptmann.
Müller, Oberlandesgerichtsadvocat.

Müller, Revisionsassistent und Fruchtbodenverwalter.
Müller, Carl, Tuchfabrikant.
von Münster, Cammerherr und Hauptmann.
Otto, Pfarrer zu Dreißigacker.
Panzerbieter, Professor.
Raßmann, Bierschenk.
Reich, Gerbermeister.
Reich, Restaurateur.
Reichardt, Schullehrer.
Remde, Haushofmeister.
Rippel, Landgerichtsassessor in Römhild.
Röder, Brauereibesitzer.
Roß, Rechnungsrevisor.
Roth, Kaufmann.
Roux, Kaufmann.
Roux, Universitätsfechtmeister in Jena.
Saam, Schmiedemeister.
Schlundt, Particulier.
von Schönberg, Lieutenant.
Schreiber, Dr. phil. und Lehrer.
Schröder, Hofgoldarbeiter.
Schröder, Rathskämmerer.
Schüler, Förster in Salzungen.
von Schultes, Cammerherr und Hauptmann.
Schulz, Hofhäfner.
Schumann, Christ., Metzgermeister.
Seifert, Hofbäcker.
Sillich, Hof- und Regierungsrath.
von Speßhardt, Oberlieutenant und Adjutant.
von Speßhardt, Obrist und Landmarschall in Coburg.
Stößner, Stallmeister.
Treiber, Assistenzrath.
Treiber, Polizeiinspector.
Trinks, Kreisgerichtsassessor.
Trinks, Oberlandesgerichtsadvocat.
Trinks, Salinencontroleur in Salzungen.
Vieweg, Kaufmann.
Vieweg, Rechnungscammerassessor.
Willing, Stadtschreiber und Polizeiactuar.

III.

Auszug der Rechnung über Einnahme und Ausgabe beim Verein.

Vom 1. April 1846 bis 15. April 1847.

Mit 85 Belegen.

Cap.		Fl.	xr.
	Einnahme.		
I.	Rechnungs-Rest am 1. April 1846 .	20	½
II.	Beiträge von den Mitgliedern . .	197	45
III.	Vermischte Einnahme, worunter Wiedererlös aus der Versteigerung der aus Vereinsmitteln angekauften Sämereien und Pflanzen ꝛc.	136	35½
IV.	Außerordentliche Einnahme aus Staatsmitteln	70	—
		424	21
	Ausgabe.		
I.	Obst- und Gartenbaukultur . . .	91	35
II.	Anschaffung von Büchern und Zeitungen, so wie Insertionsgebühren, Druckkosten, Schreibereierfordernisse und Buchbinderlöhne	164	38
III.	Kosten der Frucht- und Blumen-Ausstellung	76	3
IV.	Lokalmiethe	9	48
V.	Tilgung der Schulden . . .	10	—
VI.	Postporto, Fracht und Botenlöhne .	39	37
VII.	Vermischte Ausgaben	30	54½
		422	35½
	Kassa baar vorhanden	1	45½

Meiningen, am 15. April 1847.

Friedrich Domnich,
als derzeitiger Kassier der Vereins.

IV.

Bericht über die Ausstellung des Vereins am 6. September 1847.

Obgleich der Sommer des Jahres 1846, wegen der Wirkung seiner andauernden Hitze und Trockenheit auf die Gewächse, nicht gerade zu einer Ausstellung von Blumen aufmunterte und andere Vereine ähnlicher Art, wie z. B. der Gartenbauverein in Erfurt die bereits angekündigten Ausstellungen in Besorgung eines ungünstigen Resultates um jene Zeit zurücknahmen, so fühlte doch der hiesige Verein bei den freundlichen Zusicherungen unseres Vereinsmitgliedes, des Hrn. Garteninspectors Buttmann, und in Hinblick auf eine ziemlich reiche Erndte an Obstfrüchten in einigen hiesigen Gärten, sich stark genug, die ungefähr einen Monat vorher beschlossene Ausstellung noch vor sich gehen zu lassen. Das Resultat derselben hat unsere Erwartungen übertroffen und es ist dadurch unser Vertrauen für die Zukunft, daß nemlich diese Ausstellungen immer besser sich bei uns gestalten werden, wieder neubelebt worden. Trotz der ungünstigen Jahresverhältnisse bot sich eine reiche Sammlung der schönsten und manchfaltigsten Gartenerzeugnisse dar, und es ist dadurch der Zweck gewiß wieder wesentlich gefördert worden, denn die Liebe des Publikums zu dem Gartenbau hat nicht wenig neue Nahrung dadurch erhalten.

Der Raum dieser Blätter erlaubt es nicht, die Einzelnheiten sämmtlicher zur Ausstellung eingegangenen Gegenstände zu umfassen, wir wollen deshalb nur in allgemeinen Umrissen mit Hervorhebung des Wichtigeren ein Bild derselben zu entwerfen suchen.

Als Ausstellungslokal war wie in den früheren Jahren wiederum der Saal des Reich'schen Caffeehauses ausersehen worden, denn es fehlt hier nicht an hinreichender Beleuchtung durch das Tageslicht. Nach der Anordnung des Hrn. Garteninspectors Buttmann, welchem die zur Leitung dieser Angelegenheit gewählte Commission die Ausführung des wichtigsten Theils, die Gruppirung und Ausschmückung übertragen hatte, stellten die, zur Aufstellung der eingehenden Gewächse, bereitstehenden Tische die Form eines Hufeisens dar, so daß der Halbkreis des letzteren den vom Lichte am meisten getroffenen Theil des Saales in Anspruch nahm.

Auf diesem Theil, den wir als den Mittelpunkt des Ganzen betrachten wollen, war eine Fülle der seltensten Gewächse vereinigt. Es bildete derselbe demnach die Hauptgruppe und es waren überhaupt die aus Herzoglicher Hofgärtnerei gefälligst zugesteuerten Gewächse in 5 verschiedene Zusammenstellungen geordnet, so daß auf jedem Flügel der beiden anstoßenden Tafeln immer noch zwei kleinere Gruppen von Zierpflanzen zu schauen waren.

In der Hauptgruppe von ovalrunder Form bildeten das Centrum einige 6 Fuß hohe Exemplare von **Saccharum officinarum**, die mit ihren hellgrünen, schmalen, langen, überhängenden Blättern das Ganze überragten. Auf diese folgten in sich abstufender Höhe **Ficus elastica**, **Iusticia speciosa**, **Caladium sagittæfolium**, **Musa rubra**, **Canna speciosa**, **Cyperus alternifolius**, **Kæmpferia Galanga**, **Arum discolor**, gemischt mit blühenden **Achimenes picta**, **grandiflora**, **longiflora**, **pedunculata**, **Cyrilla pulchella**, **Scarlet-Pelargonien**, **Nierenbergien** und **Polypodium aureum**, welches letztere mit seinen goldpunktirten Wedeln dieser Gruppe ein sehr schönes Ansehen gaben.

Die übrigen Gruppen hatten eine kreisrunde Form. In der Mitte der ersten am Eingang links erhob sich ein prächtiger **Pandanus odoratissimus**. Dieser wurde von stufenweise in der Größe abnehmenden Pflanzen umgeben, von schönbelaubten **Melaleuken**, **Diosmen** und **Eriken**, ebenfalls gemischt mit **Achimenen**, **Cyrillen** und mit **Vinca rosea**. Den Vordergrund bildeten verschiedene Farren mit ihren zierlichen Blättern, dazwischen blühende **Gloxinien**, **Maranta bicolor** mit ihren glänzenden bunten Blättern und **Fuchsia fulgens** mit ihren herabhängenden scharlachrothen Blüthenbüscheln.

In der auf diese folgenden bildete **Musa Cavendishii** den Mittelpunkt, die mit ihren großen hellgrünen, dunkelgefleckten glänzenden Blättern die Augen der Besucher vielfach auf sich zog. An diese reihten sich schönbelaubte Neuholländer Pflanzen, **Eucalyptus-Arten**, **Fabiana imbricata**, **Leptospermum**, **Acacien**, **Melaleuken** und **Diosmen** und daraus leuchteten **Nierenbergien** und **Scarlet-Pelargonien** blühend hervor. Den Vordergrund bildeten wieder Farren mit blühenden **Achimenen**.

Auf dem andern Flügel der Tafel bildete eine ähnliche Collection von Kalt- und Warmhauspflanzen die erste Gruppe, den Mittelpunkt machte hier eine 4 Fuß hohe prachtvolle **Dracæna terminalis**, welche mit ihren herrlichen blutrothen durchscheinenden Blättern nicht wenig bewundert wurde. — Die hier noch zu erwähnende fünfte Gruppe war ebenso aus blühenden und grünen

Cap- und Neuholländer Pflanzen geordnet. Aus ihrer Mitte ragte eine schöne 4 Fuß hohe **Dracæna Draco** hervor.

Auch die Wände des Saales waren anständig decorirt und mit seltenen Pflanzen aus dem Herzoglichen Hofgarten umstellt und es fanden hier zugleich einige von Privatpersonen eingelieferte ausgezeichnete Gegenstände Platz, z. B. ein großartiges und dabei zierliches Epheuspalier des Hrn. Stallmeisters Stößner und ein mächtig hohes Exemplar von **Ficus elastica** des Hrn. Hofmalers Dietz.

In den beiden Ecken links und rechts oben an den Fenstern waren wiederum Gruppen, die im Hintergrund 8 Fuß Höhe hatten, gebildet aus schönbelaubten **Metrosideros, Melaleuken, Ficus rubiginosa, Laurus Camphora, Sparmannia Africana** und blühenden Hortensien.

Zur Verherrlichung des Festes waren ferner die Büsten Sr. Hoheit des Herzogs und Ihrer Hoheit der Frau Herzogin an dem oberen Theile des Saales vor Spiegeln aufgestellt und mit den auserlesensten Blumen und Pflanzen umgeben. Die am schönsten blühenden **Achimenes**, Thee- und **Semperflorens**-Rosen, und auf beiden Seiten der Büsten ein in vollster Blüthe stehendes **Nerium splendens, Eugenia australis** und gefüllt-blühende Myrten fanden hier zweckmäßig die ihnen zukommenden Plätze.

Zwischen diesen Gruppen am mittleren Pfeiler der Fensterwand, dem Eingang gegenüber, war ein Tisch angebracht, über welchem die von Hrn. Hoftüncher Herrmann für den Verein gefertigte Zeichnung mit dem Wahlspruch des Vereins „**Concordia res parvæ crescunt**“ aufgehängt war; hier waren auch noch einige der schönsten Pflanzen aufgestellt, z. B. **Acacia lophantha speciosa** und **Acacia dealbata, Eucalyptus gummifera, Leptospermum Thea, Araucaria excelsa, Chamærops humilis, Gesneria zebrina**, umgeben am äußersten Rande mit den äußerst niedlichen **Lycopodium denticulatum** und **stoloniferum**. Die schönen und seltenen Pflanzen dieser Gruppe erfüllten alle Besuchenden mit lebhafter Freude. Man wird sich überhaupt aus dieser Beschreibung ein Bild von der Reichhaltigkeit an schönen Gewächsen bei dieser Ausstellung und in den Herzoglichen Gärten und Gewächshäusern machen können, wenn wir noch hinzufügen, daß außer den schon benannten Pflanzen aus dem Herzogl. Hofgarten noch beigesteuert waren:

Achimenes Liebmanni und **rosea. Adianthum Capillus Veneris. Aspidium exaltatum. Asplenium praemorsum** und **ebenum. Blechnum hastatum** und **occidentale. Cestrum Parqui** und **salicifolium. Chei-**

lanthes microphylla. Cupressus pyramidalis. Diosma acuminata, ciliata, capitata. Erica exserta, Ottonis. Escallonia rubra. Ilex aquifolium variegatum. Justicia Adhatoda. Leptospermum scoparium. Melaleuca armillaris, foliosa, hypericifolia, nodosa, pulchella, squarrosa, stypheloides. Metrosideros speciosa, saligna, semperflorens. Musa coccinea. Nierenbergia augustifolia, gracilis. Phillyrea latifolia. Phylica acerosa, paniculata. Pteris arguta, serrulata. Rosa Thea Adam. Saxifraga ligulata. Vestia lycioides. Vinca rosea flore albo.

Die Zwischenräume zwischen den Gruppen auf den Tafeln erfüllten nun die sonst eingehenden Gegenstände und es verdienen dabei hauptsächlich genannt zu werden: schöne Sträuße von Zinnien, Astern und Georginen des Hrn. Hofmedicus Baumbach, mannichfaltig beigesteuerte Blumen und Früchte des Hrn. Mühlenbesitzers Fuchs in Obermaßfeld, welcher zugleich einen großartigen Aufsatz in Form eines Obelisks aufgestellt hatte, auf dessen 4 Seiten die Buchstaben **B. M. G.** und **A.** die Namen Ihrer Hoheiten des Herzogs, der Frau Herzogin, des Prinzen Georg und der Prinzessin Auguste in einer Zeichnung von Blumen ausdrückten. Ferner müssen wir gedenken eines reichhaltigen Sortiments von großblumigen **Pensées** des Hrn. Canzleiinspectors Fromm, schöne Asternsortimente, z. B. des Hrn. Casernenverwalters Abe, Hrn. Oberstallmeisters von Erffa und Hrn. Hofkirchners Albrecht, prachtvoller Hybriden- und Bourbonrosen des Hrn. Oberstallmeisters von Erffa, ausgezeichneter Petunien und Georginen, worunter selbst-gezogene Sämlinge, des Hrn. Pfarrers Fritz in Untermaßfeld und eines herrlichen Sortiments von 60 verschiedenen Cactusarten des Hrn. Oberbürgermeisters Krell, eines eifrigen Freundes dieser Gewächse, mit welchen letzteren ein eigner runder Tisch zu Ende des einen Flügels der Tafel stufenweise besetzt war, während auf einem gleichrunden gegenüber stehenden Tische die Töpfe mit den Astern der Herren von Erffa und Abe sich befanden.

Von Georginen, diesen ausgezeichneten Schmuckblumen, waren von den Herren Sieckmann in Köstritz, Schmidt in Erfurt, Möhring in Arnstadt, Eulefeld in Reinhardsbrunn, Dreissig u. Comp. in Tonndorf ganze Sortimente eingegangen, aber auch aus dem Herzoglichen Hofgarten und von mehreren Vereinsmitgliedern fanden sich schöne Sammlungen derselben vor, so daß, so wenig das vergangene Jahr zur Georginenzucht sich eignete, doch eine Menge dieser edlen Blumen zu schauen war und man

weiß, welcher Eindruck dadurch bewirkt wird. Eben so wenig war indessen an andern Blumen Mangel, und wir wollen unter den von auswärts eingegangenen noch gedenken der Sammlung von Verbenen der Herren Dreissig u. Comp. in Tonndorf, der Fuchsien und Rosen des Hrn. Möhring in Arnstadt, der Pyramidenastern, Fuchsien und Petunien der Herren Moschkowitz und Siegling, unter welchen letzteren (den Petunien) ganz neu von ihnen aus Samen gezogene panachirte und gefüllte schöne Hybriden hervorzuheben sind.

Gewiß sehr freudig werden sich die Vereinsmitglieder und sonstigen Besucher auch der in der Mitte des Saales zwischen den Flügeln der beiden Tafeln auf 3 kleineren Tischen von Hrn. Eulefeld in Reinhardsbrunn, der uns bei dieser Gelegenheit sammt seinem Sohne mit seiner Gegenwart beehrte, aufgestellten Sammlung der neusten Fuchsien, in 30 verschiedenen Arten, und sonstigen Topfgewächse, worunter allein 9 Arten von **Achimenes** (darunter viele Exemplare der schönen **picta**), und prächtig blühende **Eriken** sich befanden, und seiner schönen Obstfrüchte erinnern!

Was indessen das Obst betrifft, so ist dies wohl gerade derjenige Gegenstand, in welchem wegen der Mannichfaltigkeit der hier cultivirten Sorten, unsere Ausstellungen mit anderen selbst größerer Städte concurriren können, denn es hat zeither niemals, und auch bei letzter Ausstellung nicht an Beiträgen der verschiedensten Art von Seiten sehr vieler Vereinsmitglieder und anderer hiesigen Gartenfreunde gefehlt. Jedoch es haben auch unsere auswärtigen Freunde, Hr. Canzleirath Kleinschmidt in Arnstadt und Hr. Gewerbscommissair Bornmüller in Suhl dazu beitragen, unser diesmaliges Fest mit Zusendung von Früchten so interessant als möglich zu machen. Es erlaubt der Raum dieser Blätter nicht, die einzelnen Geber in diesem Theile sämmtlich zu nennen, aber wir dürfen nicht unterlassen hervorzuheben, daß aus den Gärten der Herren Canzleiinspektor Fromm, Haushofmeister Remde und Medicinalassessor Jahn, die reichsten Suiten an Obst hervorgingen. Aus dem von letzterem im Jahre 1837 aus einem baumlosen Acker neugeschaffenen Obstgarten wurden allein 50 verschiedene Sorten (meistentheils neue Liegel'sche) Pflaumen und wohl eben so viele Kernobstsorten geliefert, die Sammlungen der Herren Fromm und Remde waren besonders reich an feinen Aepfeln und Birnen. Eine sehr große Pflaume, die größte unter allen bis jetzt hier bekannten blauen runden Pflaumen, den Namen nach unbestimmt, aber vielleicht die Mailändische Kaiserpflaume, die aus dem Liegel'schen Sortimente bei uns noch nicht getragen hat, wurde von Hrn. Kaufmann Vieweg

eingesendet. Unter dem Obste sind noch zu nennen schöne Trauben von den Herren Reg. Direktor Hellmann, Hofrath Bechstein, Hofkirchner Albrecht und Hofmaler Dietz, in mehrerlei Sorten, und es fehlte auch nicht an anderen noch hierher gehörigen Gegenständen, so hatte z. B. Hr. Mundkoch Tenner die schöne Frucht des Liebesapfels, **Lycopersicum esculentum**, in ausgezeichneten Exemplaren eingeliefert.

Was die Gemüse betrifft, so können wir, außer sehr großen Gurken, die von mehreren Seiten eingingen, nur wenig Vorzügliches nennen. Unter denselben zeichneten sich besonders aus: eine aus der **Queen Victoria Cucumber** durch Befruchtung mit der weißen **Non plus ultra** Gurke von Hrn. Moschkowitz u. Siegling in Erfurt neugezogene Art; das vorliegende Exemplar war 3 Pfund 25 Loth schwer, reinweiß und glatt und es ist dies angeblich eine sehr wohlschmeckende und tragbare Sorte, die von dem genannten Herrn als „neue Erfurter Riesengurke" in Zukunft verbreitet werden wird. Sie wurde indessen durch die von Hrn. Möhring in Arnstadt eingesendete weiße Englische Racekorn-Gurke (Wettrennergurke) in Größe und Schönheit übertroffen und es waren überhaupt von diesem Herrn noch andere schöne Arten beigegeben worden. Doch fehlte es auch nicht an andern schönen Gurken, die bei uns selbst oder in unserer nächsten Nähe gezogen waren. So hatte z. B. Hr. Gärtner Meißner in Römhild schöne weiße und grüne Englische Gurken und Hr. Förster Stötzer in Wasungen die Englische Schlangengurke, auch Hr. Caserneverwalter Abe hier Gurken von besonderer Art und ziemlicher Größe eingeliefert. Einige Exemplare des Kürbisses „Herkuleskeule" von 4 Fuß Länge und mehr, durch Hrn. Pfarrer Fritz in Untermaßfeld zu Ausstellung gegeben, zogen auf dieser Abtheilung des Tisches besonders die Augen der Besucher noch auf sich.

Hr. Möhring in Arnstadt hatte neben den schon erwähnten Gegenständen auch einige Proben der Russischen Kaisererbse und der Prinzessin-Olga-Erbse, wovon an andern Orten dieser Schrift die Rede ist, in Russischer Originalpackung eingesendet und dem Verein zur weiteren Verfügung gefälligst überlassen; es sind dieselben, wie die Samen der Wettrenner-Gurke, einem Vereinsmitgliede zur künftigen Aussaat übergeben worden.

Auch an schönen Bohnen fehlte es nicht, dagegen in Folge der anhaltenden Trockenheit sehr an den übrigen Gemüsearten und nur Rüben und Zwiebeln waren noch in ziemlicher Auswahl vorhanden.

Die erwählten Preisrichter, denen 6 Preise zur Verfügung gestellt waren, entschieden sich dahin, daß

a) Herrn Kunstgärtner Steckmann in Köstritz wegen Schönheit und Mannichfaltigkeit seiner Georginen der erste Preis, bestehend in einer feinen Tasse;
b) Herrn Hofgärtner Eulefeld in Reinhardsbrunn für die schönste Collection an Topfgewächsen der zweite Preis eine Gemüsegabel und Löffel aus Horn mit silbernen Griffen;
c) Herrn Oberstallmeister und Cammerherr von Erffa hies. für seine Sortimente von Rosen und Astern der dritte Preis, eine Blumenampel;
d) Herrn Mühlenbesitzer Fuchs in Obermaßfeld, wegen besonderer Thätigkeit in der Gartencultur überhaupt und für seine Beiträge zur Ausstellung, der vierte Preis, eine Blumengießkanne.
e) Herrn Kunst- und Handelsgärtner Möhring in Arnstadt, für das von ihm gesendete Sortiment von Gurken der fünfte Preis, ein Obstteller von Porcellan und
f) Herrn Obergehülfen Schröder in der hiesigen Herzogl. Hofgärtnerei in Anerkennung der von ihm bei Ausschmückung des Ausstellungslokales bewiesenen Umsicht und Thätigkeit der sechste Preis, ein Notizenbuch,

zu ertheilen sey. Die Herren Garteninspector Buttmann, Hofmedicus Baumbach, Haushofmeister Remde und Medicinalassessor Jahn, deren Beiträge zur Ausstellung Berücksichtigung hätten finden dürfen, schlugen nemlich die Theilnahme an der Preisbewerbung im Voraus ab.

VI.

Auszug aus den vom Vereinssekretär Weber geführten Protocollen über die Sitzungen des Jahres 1846 — 1847.

Hauptversammlung am 15. April 1846.

Der Vereinsdirektor stattete über die Leistungen des verflossenen Jahres Bericht ab. Die Rechnung war aufgelegt worden und es wurde der Etat für das folgende Jahr vorgetragen und genehmigt.

Herr Hofrath Bechstein hielt einen kleinen Vortrag über

die Anwendung porcellainener Plättchen mit eingebrannter Schrift zur Bezeichnung der Rabattenpflanzen und Bäume und empfahl dieselben wegen Zierlichkeit und Dauerhaftigkeit.

Hierauf wurde eine der beiden noch zu tilgenden Actien ausgelöset, und ein aus Erfurt bezogenes Sortiment neuer Phlorarten versteigert.

Den Abend beschloß ein von Herrn Gastgeber Culmbacher servirtes Souper.

Sitzung am 21. April.

Man besprach die nach den Berichten aus England dort bei der Frühtreiberei sich wieder zeigende Kartoffelkrankheit.

Herr Haushofmeister Remde verehrte dem Verein ein älteres pomologisches Werk: der deutsche Baumgärtner (nach Quintinye, Müller und Reichardt bearbeitet) Eisenach 1773, und der Vereinsdirektor legte neue Gartenschriften zur Ansicht vor.

Man unterhielt sich dann über die vom hiesigen landwirthschaftlichen Verein bei seiner letzten Versammlung in Berathung genommenen Gegenstände, und der Vereinsdirektor sprach unter Vorlegung seines Herbariums (Arborets) von seinen Versuchen zur Classification der Birnen.

Sitzung am 28. April.

Man sprach wiederum über die Kartoffelkrankheit und Herr Professor Dr. Emmrich verlas eine interessante Abhandlung vom Chorherrn Schmidtberger aus dem Museum Franzisco-Carolinianum von 1844 über das Leben und die Fortpflanzung der auf den Obstbäumen vorkommenden Blattläuse.

Sitzung am 12. Mai.

Die bereits angelangten neuen Georginen wurden versteigert, hierauf aber wurde aus der Thüringer Gartenzeitung ein Aufsatz über die Möglichkeit der Anzucht der Kartoffeln ohne Anwendung der Häufelmethode und aus derselben Zeitschrift eine Anleitung zur Fortpflanzung der Georginen durch Stopfer, noch im August gemacht, vorgelesen.

Herr Cassenrath Göbel, welcher die Probe eines Essigs vorzeigte, welchen er aus dem Satze von Johannis- und Stachelbeerwein, der im Jahre 1845 abgezogen worden war, durch Ueberguß von Wasser erlangt hatte, und welcher ganz vortrefflich gefunden wurde, erzählte zugleich, daß in einem hiesigen Garten aus Versehen Selleriesamen statt des Samens von Petersilie ausgesäet worden sey, und die jungen noch im Herbste aufgegangenen Selleriepflänzchen hätten sich über den Winter ganz gut im Freien

erhalten und wüchsen jetzt kräftig empor. Er sey deshalb der Meinung, daß man hiernach weitere Versuche machen müsse, ob sich in dieser Weise diese Pflanze nicht allgemein mit Vermeidung der Mistbeeten erziehen lasse.

Sitzung am 19. Mai.

Der Vereinsdirektor zeigte einen Rosenzweig vor, auf welchem sich eine Anzahl von Blattläusen und eine grüne Insektenlarve befand, die später als einer Schwirrfliege angehörig erkannt wurde. Letztere ergriff von Zeit zu Zeit mit ihren Freßzangen eine Blattlaus nach der andern, hielt sie fest, sog sie gänzlich aus und lies den ausgesogenen Balg wieder fallen. Man erkannte in derselben einen natürlichen Feind der Blattläuse und wurde später mit den Eigenschaften dieser nützlichen Thiere weiter bekannt. Das Nähere ergiebt sich aus **D.** der unten folgenden Abhandlungen.

Man trug hierauf aus den Frauendorfer Blättern vor, daß nach Vibert, einem französischen Landwirthe, die Lieblingsnahrung der Maikäfer Erdbeerpflanzen und Salat sey, und daß die Nachtfröste im Mai doch auch ihr Gutes haben, indem nach Vibert durch sie eine Menge dieser Larven vertilgt werden.

Herr Oekonomiekommissair Hoßfeld hatte zwei kleine Proben von Liebig'schen Patentdünger für Kartoffeln und Cerealien dem Verein zur Verfügung gestellt, sie wurden dem Vereinssekretär übergeben um mit denselben einen Versuch zu machen, der aber, wenigstens nach diesen Proben, ein günstiges Resultat nicht geliefert hat.

Vom Vereinsdirektor wurden zwei kleine Schriftchen **a)** die 4 Hauptfeinde der Obstgärten von Vincenz Kollar, **b)** die Erziehung des Weißdornspaliers von Schenk dem Verein zum Geschenk gemacht und die Anschaffung des Obstbaumfreundes von Rubens beschlossen.

Herr Professor Panzerbieter zeigte eine Suite halb- und ganzgefüllter Tulpen vor und erklärte die Umwandlung der Staubfäden und Stempel in Blumenblätter, indem er das fortschreitende Gefülltwerden an den vorliegenden Exemplaren nachwies.

Sitzung am 26. Mai.

Der Vereinssekretär schenkte dem Verein ein Schriftchen über Obstbaumzucht von Gotthardt.

Die von einigen Pomologen empfohlenen Papierstreifen zum Befestigen des Edelreises bei der Veredelung hielt man für unzweckmäßig, dagegen wurde aufgedrehter und gewichster oder mit

etwas geschmeidigem Baumwachs bestrichener Bindfaden als bestes Material empfohlen.

Der Vereinsdirektor machte darauf aufmerksam, daß man die weißen Nachtviolen ins Unendliche vermehren könne, wenn die Pflanzen sogleich nach der Blüthe oder auch etwas später zertheilt und die den Blüthenstengel umgebende gewöhnlich schon mit Wurzeln versehene junge Brut, doch mit Verwerfung der ältern Stengel, einzeln ausgepflanzt werde. Die Erziehung dieser Pflanze aus Stecklingen des Blüthenstiels, wie es bisweilen geschehe, sey zu mühsam und die erzogenen Pflanzen litten oft sehr von Würmern, welche sich in diesen Stengelresten entwickelten.

Man sprach noch von der zweckmäßigsten Erziehung der Gemüsesämereien und daß es höchst fehlerhaft sey, mehrere Kohlarten auf einem kleinen Raume neben einander Samen tragen zu lassen, indem hier, durch den Wind und zufliegende Insekten, der Blüthenstaub von einer Gattung zur andern getragen und demnach die Erzeugung von Bastarden nicht zu vermeiden sey.

Herr Assessor Caroli wurde unter die Zahl der Vereinsmitglieder aufgenommen.

Sitzung am 2. Juni

fiel wegen des Pfingstfestes aus.

Sitzung am 9. Juni.

Man unterhielt sich von den **Syrphus**-Larven und von den in diesem Jahre auf Aepfel- und Zwetschenbäumen ebenfalls häufig vorkommenden Larven der **Coccinella**-Arten. Herr Haushofmeister Remde zeigte **Pensée's** vor, die er aus Samen erzogen hatte, welchen er aus London erhalten, die sich aber nicht durch besondere Größe, sondern nur durch eine besonders ausgeprägte braune Färbung auszeichneten. Die Zeichnung der zukünftigen Vereinsdiplome lag vor. Darauf wurden Herr Rechnungsrevisor Fromm und Herr Bierschenk Raßmann, auch Herr Gärtner Meißner jun. in Römhild unter die Zahl der Mitglieder aufgenommen und Herr Professor Emmrich theilte seine Ansichten über das Gefülltwerden der weißen Nachtviolen mit. Herr Cassenrath Göbel machte noch darauf aufmerksam, daß in den hiesigen Gärten ein reicher Schatz von Rosenarten vorhanden sey und bat die Vereinsmitglieder, die gerade blühenden Sorten in nächster Versammlung mitzubringen.

Sitzung am 16. Juni.

Mehrere Mitglieder waren diesem Wunsche nachgekommen. Es befand sich unter den vorliegenden Sträußen auch die gefüllte

gelbe Rose, **Rosa sulphurea.** Es kam hierbei zur Sprache, daß ein bereits verstorbener Gartenliebhaber diese Rose stets schön zur Blüthe gebracht habe; um das Zerspringen der Blüthen zu hindern, habe er sich des Mittels bedient, mit einer Scheere die Kelchblätter abzuschneiden, zur Zeit, wo die Knospe anzuschwellen beginnt. Versuche, die in solcher Weise von einigen Vereinsmitgliedern angestellt worden waren, hatten auch ein ziemlich günstiges Resultat geliefert.

Der Vereinssekretär hatte einige Zweige von Zwetschenbäumen mitgebracht, an denen eine große Menge von sogen. Taschen befindlich waren. Er wies darauf hin, daß blos an solchen Bäumen im vorliegenden Falle Taschen gefunden würden, an deren Zweigen gekrümmte und deformirte Blätter sich zeigten; seine Meinung sey daher, da bei Oeffnung der Taschen, wovon sich die Anwesenden überzeugten, weder ein Insekt, noch Spuren irgend einer Verwundung durch dasselbe bemerkt werden könne, daß nur eine Krankheit, eine Deformation und Verkümmerung der Mandel, in Folge des Verwachsens des Steingehäuses mit dem Fleische der Frucht, als die Ursache zu betrachten sey und wahrscheinlich sey dem dieses Jahr in die Blüthe gefallenen Froste die Veranlassung zu dieser Mißbildung zuzuschreiben. Hiermit übereinstimmend hat sich in einem uns später zugekommenen Blatte der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins für das Großherzogthum Hessen Herr Carl Wagner in Bingen ausgesprochen.

Sitzung am 22. Juni.

Es wurden wiederum Rosen aus mehreren Gärten gemustert. Der Vereinsdirektor verlas aus den Frauendorfer Blättern das Lob, welches Herr Franz Zuschmann dem artischockenblätterigen Kohlrabi und dem neuen Edinburger Blattkohl spendet und die Beschreibung der Zwibotzenbirn von Herrn **Dr.** Liegel, welches eine durch ihren doppelten Kelch besonders ausgezeichnete und in Oesterreich sehr häufig angepflanzte tragbare Birne ist.

Zum Beweise, daß die Raben wirklich arge Kirschendiebe sind, theilte der Vereinssekretär noch mit, wie von ihm vor einigen Tagen eine eben dem Neste entflogene junge Rabenkrähe, **Corvus Corone L.**, in einem eine halbe Stunde weit von hier entfernten Walde gefangen worden sey, die auf dem Rückwege 7 Kerne von veredelten Kirschen, die die Eltern derselben jedenfalls in unsern Kirschenbergen holten, ausgespieen habe.

Sitzung am 30. Juni.

Herr Casterneverwalter Abe wurde unter die Zahl der Vereinsmitglieder aufgenommen, und Herr Staatsrath von Pansner

in Arnstadt, Verfasser des Versuchs einer Classification der Stachelbeeren, zum Ehrenmitglied ernannt.

Von Seiten des Herrn Haushofmeister Remde war ein ausgezeichnetes Sortiment reifer Kirschen, worunter sich auch die Kirsche „Truchseß" und die „Hannöverische Herzkirsche" befanden, vorgelegt worden. Die letztgenannte Kirsche zeichnete sich vor den übrigen durch ihre Gestalt besonders aus. Sie ist nemlich viel länger und spitziger als alle übrigen Kirschen, doch wollten sich mehrere Anwesende nicht günstig über die sonstigen Eigenschaften dieser Sorte äußern. Eine von Herrn Polizeiinspektor Treiber unter dem Namen Prinzeßkirsche eingesendete sehr schöne Kirsche wurde für die Lucienkirsche angesprochen.

Herr Assistenzrath Treiber hatte von den ihm im vorigen Jahre zur Cultur übergebenen Erdbeersorten **Prinz Albert**, **Eliza** und **Bittish Queen**, ingleichen von der Kirschjohannisbeere und von der Fallstaffhimbeere Früchte vorgelegt. Die Erdbeeren waren sämmtlich sehr schön, die beiden letzgenannten entsprachen indessen den Erwartungen, die man von ihnen gehegt hatte, zur Zeit nicht.

Sitzung am 7. Juli.

Der Vereinsdirektor benachrichtigte die Anwesenden von dem Hinscheiden des Ehrenmitgliedes, Schullehrers Gögel in Ritschenhausen.

Es wurden von mehreren Vereinsmitgliedern wiederum Kirschensorten vorgelegt, darunter zeichnete sich indessen die von Herrn Remde beigebrachte zweite Collection am meisten aus. Auch Herr Regierungsdirektor Hellmann hatte einige schöne Kirschensorten und Himbeeren dem Verein übersendet. Unter letzteren befand sich ein Sämling, der durch Befruchtung einer Himbeere mit einer Brombeere erzeugt zu seyn schien. Die Beere hatte eine violettbraune Farbe, aber der Himbeergeschmack fehlte bei ihrem Genuß.

Das an den Vorstand des Vereins ergangene hohe Ministerialrescript, nach welchem Sr. Hoheit der Herzog die ihm überreichte Vereinsschrift gnädigst entgegengenommen hatte, wurde vorgetragen, darauf ein Schreiben des Herrn Justizcommissairs Lämmerhirt in Heinrichs vorgelesen, worin sich derselbe über die vom Vereinsdirektor versuchte Birnenclassification beifällig aussprach.

Aus dem Hohenheimer Wochenblatt verdient ein zum Vortrag gekommener Gegenstand festgehalten zu werden, er betraf nemlich das Einsammeln der Felderbsen im grünen oder noch nicht völlig

reifen Zustand. Es werden in Rußland ganze Felder damit besäet, durch Knaben die Hülsen in aufeinanderfolgenden Zeitperioden abgepflückt und die herausgenommenen Erbsen durch künstliche Wärme getrocknet. Als besonders geeignet hierzu wurden die Prinzessin Olga-Erbse, auch die Russische Kaisererbse empfohlen. Diese getrockneten Erbsen, welche eine sehr gute Speise gäben, wurden als neuer sehr einträglicher Handelsartikel empfohlen.

Man beschloß zuletzt, in nächster Versammlung ein Probeessen zu veranstalten, um die Güte der bei uns gezogenen Salatsorten zu erforschen.

Am 14. Juli

ging diese Salatprüfung vor sich und es wurden viele Sorten dazu von Mitgliedern beigesteuert. Es nahmen an diesen Studien, bei welchen treffliches Rostbeaf nicht fehlte, nahe an 100 Personen Antheil. Am meisten gefiel der Champagner-Salat, auch der Forellensalat des Herrn Caserneverwalters Abe, aber den römischen Bindsalat wollte nur der geringste Theil der Anwesenden loben. Herr Garteninspector Buttmann hatte die Tafel mit blühenden Topfgewächsen ausschmücken lassen, Herr Assistent Kempf ein Prachtstück eines blühenden Oleanders und Herr Eggers zu Jerusalem eine schöne Sammlung Truchseß'scher Kirschen aufgestellt.

Sitzung am 21. Juli.

Man begann mit Prüfung der eingesendeten Früchte; der virginische Sommerrosenapfel und die Birne, kleine Muskateller, 7 ein Maul voll, waren bereits reif. Dann erfolgte die Aufnahme der Herren Landgerichtsassessor Rippel in Römhild und Stadtschreiber Willing hies. zu Mitgliedern des Vereins.

Ein Decoct von Wermuth, mit welchem die Pflanzen begossen werden, wurde als ein gutes Mittel gegen die Erdflöhe von Herrn Cassenrath Göbel aufs Neue empfohlen.

Sitzung am 28. Juli

fand wegen des Jahrmarktes nicht Statt.

Sitzung am 4. August.

Herr Rechnungsrevisor Roß verlas eine von ihm bearbeitete Abhandlung über die Ostheimer Weichsel, Herr Haushofmeister Remde 2 Aufsätze von **Dr.** Liegel aus den Frauendorfer Blättern über **Capiaumonts** Butterbirn und die **Colomas** Herbstbirn, welchen derselbe nicht recht das Wort reden will, wogegen er besonders die Winterdechantsbirn als eine der besten Winterbirnen

lobt. Die Englische Wintergoldparmaine nennt auch Liegel, übereinstimmend mit den meisten hiesigen Pomologen, wegen Güte und Tragbarkeit den König von allen Aepfeln.

In einer neuen Zuschrift lud Herr Lämmerhirt in Heinrichs die Mitglieder zur Begleitung auf der von ihm beabsichtigten Reise nach Heilbronn zur Versammlung der deutschen Wein- und Obstproducenten ein.

Nachdem die vom Ehrenmitgliede Herrn Lieutenant Donauer in Coburg dem Verein übersendete naturgetreue Abbildung einer von ihm bei Mönchröden gefundenen 17 Loth schweren Morchel vorgezeigt und aus der Thüringer Gartenzeitung ein Aufsatz über die von den Franzosen in neuerer Zeit versuchte Erziehung der Birnbäume für kleinere Gärten in Spindelform, so daß die Seitenzweige möglichst kurz gehalten und die Kraft des Triebes nach dem Herzstamm hingelenkt wird, vorgetragen worden war, wurde beschlossen, das sehr empfehlenswerthe Werkchen des Superintendenten Oberdieck in Nienburg über die Erziehung von Probe- oder Mutterbäumen auch für die Vereinsbibliothek anzukaufen. (Die Sitzung am 11. August fiel wegen des Vogelschießens hinweg.)

Sitzung am 18. August.

Nach Vorzeigung von Früchten verlas man aus dem allg. Anzeiger d. Deutschen die von der Versammlung der deutschen Wein- und Obstproducenten in Freiburg 1845 besonders empfohlenen Obstsorten, worunter sich ebenfalls die Wintergoldparmaine befindet, und wovon der calvillartige Winterrosenapfel, die Reinette von Canada, die Champagner Reinette, der Zwiebelborsdorfer, der Taffent- und Stettinerapfel, auch die Schaafsnase uns bekannt sind, doch möchten wir für hier immer nur einen Theil dieser Sorten zur allgemeinen Anpflanzung empfehlen. Es erfolgte dann noch die Aufnahme des Herrn Drechslermeisters L. Hofmann als Mitglied.

Sitzung am 25. August.

Der Vereinsdirektor hatte eine Sammlung von circa 40 Sorten Pflaumen, welche sämmtlich in seinem Garten gezogen worden waren, ausgestellt, und Herr Canzleiinspector Fromm gab noch mehrere Sorten, auch eine zeitige Traube des frühen schwarzen Burgunders hinzu. Herr Oberbürgermeister Krell zeigte ein herrlich blühendes Exemplar von **Echinopsis oxygona** vor. Auch von Herrn Justizcommissair Lämmerhirt in Heinrichs waren Obstfrüchte zur Bestimmung eingegangen, die zugleich mit aufgestellt waren.

Zuletzt wurde für Besorgung der Geschäfte bei der bevorstehenden öffentlichen Ausstellung eine besondere Commission erwählt. Wegen der letzteren fallen der 1. und 8. September als Tage, an welchen Sitzungen zu halten gewesen wären, hier aus.

Sitzung am 15. September.

Wegen des starken Regens an diesem Abende war die heutige Versammlung sehr wenig besucht. Doch waren schöne Traubensorten, der Krachgutedel, die rothe Cibebe, und die gelbe **Orleans-Traube** von Herrn Haushofmeister Remde eingegangen.

Sitzung am 22. September.

Der Vereinsdirektor producirte drei schöne Exemplare von der rothen Magdalenenpfirsche, (von 13, 12 und 9 Loth Schwere), welche derselbe in seinem Garten an einem östlichen Spaliere gezogen hatte, Herr Canzleiinspector Fromm einen Strauß schöner Georginen und der Vereinssekretär sprach sich über eine circa 4 Fuß lange, durch Herrn Rath Hösling aus Münden hieher gelangte sogenannte Schlangengurke aus, die leider zu unserer Ausstellung zu spät eintraf. Herr Mühlenbesitzer Fuchs in Obermaßfeld hat diese Gurke früher schon gezogen. Der Vereinssekretär erklärte, daß sie eine Melonenart sey und sich mit Zucker ganz gut wie andere Melonen verspeisen lasse.

Man kam auf die Kartoffelerndte zu sprechen, über deren Ergebniß man sich von verschiedenen Seiten verschieden, im Allgemeinen aber doch unzufrieden äußerte. Herr Rechnungsrevisor Roß bestätigte eine früher schon hier gemachte Beobachtung, indem er erzählte, daß er von Kartoffelkeimen, die er in mit Compostdünger ausgefüllte Vertiefungen in seinem Garten pflanzte, eine gute Erndte von Knollen erlangt habe.

Sitzung am 29. September.

Von Herrn Apotheker **Dr.** Liegel in Braunau, unserem Ehrenmitgliede, waren Früchte eingegangen; diese lagen heute vor und es wurde darüber jetzt und später Folgendes niedergeschrieben:

1) der unter dem Namen Weilburger eingegangene Apfel war ein von dem unserigen ganz verschiedener weicher Schlotterapfel.
2) Der rothe Wiener Sommerapfel ist übereinstimmend mit unserm 3 Jahre dauernden Hartapfel.

3) Hofingers rother Himbeerapfel, hier zur Zeit unbekannt, ist schön und gut und verdient bei uns Verbreitung.
4) Der Italienische Rosmarinapfel Liegels ist ein ganz anderer Apfel, als der, welcher hier cultivirt wird, welcher aber wirklich unter dem Namen Rosmarinapfel aus Italien hierher kam und eine sehr gute, sich besonders durch ihr starkes Parfüm bei der Reife auszeichnende Frucht ist.
5) Großer Mogul. Hier neu; ein schöner hochgebauter Apfel, gelb mit feinem Roth an der Sonnenseite, gut und gewürzt im Geschmack, hat aber etwas grobes Fleisch.
6) Rother Borsdorfer ebenfalls von dem unserigen verschieden.
7) Reinette Stein, neu, aber schön und gut, es sollen Edelreiser von ihr verschrieben werden. Desgleichen von
8) der deutschen Nationalbergamott, einer ganz vorzüglichen Birn, bei welcher das Kernhaus fehlt, deren Geschmack aber wirklich erhaben genannt werden kann.
9) Die Winterdechantsbirn eine spätreifende schöne und gute Birnsorte, ist wahrscheinlich auch von der hier unter diesem Namen angepflanzten verschieden. Durch einen Zufall konnte ihr innerer Gehalt zur Zeit der Reife nicht erprobt werden.
10) Die Herbstpflaume bot keinen wesentlichen Unterschied gegen die früher von Liegel erhaltene violette Oktoberpflaume dar.

Herr Rechnungsrevisor Roß trug an diesem Abende noch eine Abhandlung über das Bepflanzen unserer Bergäcker mit Baumreihen vor.

Sitzung am 6. Oktober.

Herr Cassenrath Göbel zeigte von einem Apfelbaum die zweite und dritte Frucht nebst der vierten Blüthe aus diesem Sommer vor, und bemerkte, daß der Baum zwar kränklich zu seyn scheine, daß aber die erste Frucht ausgebildet und zugleich mit den aus den späteren Blüthen entstandenen Früchten am Baume gehangen habe. Herr Pfarrer Fritz von Untermaßfeld referirte, daß in seinem Garten der Weinstock zum zweiten Mal blühe, wie man dies aus den Weinländern bereits ebenfalls mitgetheilt habe, und der Vereinssekretär Weber erzählte von Schlehensträuchern, die jetzt noch in Blüthe ständen.

Herr Canzleiinspektor Fromm erzählte, daß er in diesem Herbste sich mit dem besten Erfolge der Papierdüten zum Schutze der Trauben gegen die Wespen bedient habe. Man senke die Weintraube in die Düte und binde letztere an dem Stiele der Traube zu. Die Beeren wüchsen in dieser Umhüllung fort und böten keinen Unterschied in Süßigkeit und Wohlgeschmack gegen

die an freier Luft gereiften, doch dürfe man dieses Einbinden nicht allzufrüh vornehmen.

Das Vereinsdirektorium benachrichtigte die Versammlung von dem Tode des Herrn Justizcommissairs Lämmerhirt in Heinrichs und es fand zuletzt die Aufnahme von vier neuen Mitgliedern statt, nemlich der Herren Rathskämmerer Schröter, Hof- und Regierungsrath Sillich, Metzgermeister Christian Schumann, und Kaufmann Roux.

Sitzung am 15. Oktober.

Herr Pfarrer Fritz aus Untermaßfeld hatte mehrere recht gute Georginensämlinge mitgebracht und es wurden bereits Namen dafür in Vorschlag gebracht. Man fand aber doch für gerathen, erst das zweite Jahr abzuwarten, um zu sehen, ob dieselben in ihrer gegenwärtigen Form und Schönheit sich erhalten würden. Gleiches galt von einer vom Herrn Stadtkirchner Behlert hier erzogenen Blume.

Aus Bayers allgem. deutschen Land- und Forstwirthschaftszeitung verlas man eine Methode zur Erziehung der Gartenzwiebeln, die besonders das Zertheilen der jungen Stopfzwiebeln mit dem Messer empfahl. Es wurde indessen dazu bemerkt, daß diese Zertheilung hier schon länger, aber nur an den größeren Zwiebeln, in Anwendung gebracht werde.

Herr Professor Panzerbieter referirte, daß auch am Mays in Peru, wie bei uns am Roggen, eine Art von Mutterkorn vorkomme und medicinisch eben so wie letzteres dort in Anwendung gebracht werde.

Sitzung am 20. Oktober.

Von mehreren Mitgliedern waren Früchte eingegangen, auch die sogenannte grüne Weinschlehe, eine zwar kleine, aber gute, wenn auch späte Frucht, die weiter beobachtet werden soll, da sie eine einheimische eigenthümliche **Prunus**-Art zu seyn scheint. Herr Professor Emmrich trug aus der botanischen Zeitung von Mohl und Schlechtendal Ansichten über die Entstehung der Taschen an Zwetschen- und Pflaumenbäumen von Treviranus vor. Dieser sucht ebenfalls den Grund dieser Mißbildung in einer durch ungünstige Witterung gestörten Befruchtung.

Sitzung am 27. Oktober.

Aus dem Henneberg-Schleusinger Wochenblatte wurde eine interessante Abhandlung über die Erziehung der Kartoffeln aus Samen vorgetragen. In derselben wird die Bestellung der Felder mit solchen aus Samen erzogenen Knollen keineswegs empfohlen,

weil aus dem Samen einer und derselben Pflanze stets in Güte und Reifzeit ganz verschiedene, oft sehr schlechte neue Sorten entstehen, so daß man Jahre lang zu thun hat, die geeigneten Sorten heraus zu finden; auch wird darin aufs Neue dargethan, daß die Krankheit diese neuentstandenen Sorten keineswegs verschont. Von Herrn Kaufmann Domnich wurden ferner Kartoffeln, welche sich an einigen der unteren Knospen des Stengels überirdisch entwickelt hatten, vorgezeigt. Aus der Regensburger botanischen Zeitung wurde ein Aufsatz über den an den Kartoffelpflanzen vorkommenden Pilz und dessen schädliche Uebertragung auf andere Gewächse mitgetheilt.

Herr Professor Panzerbieter nahm bei dieser Gelegenheit Veranlassung, darauf aufmerksam zu machen, daß die Seltenheit des Todtenkopfschwärmers hauptsächlich in der abwechselnden Bestellung der Felder mit verschiedenen ökonomischen Pflanzen, besonders aber in dem Umackern der mit Kartoffeln bestellt gewesenen Felder im Herbste, wodurch die Puppen dieser Schmetterlinge in der Erde beschädigt werden, ihren Grund habe.

Herr Roß trug seine Erfahrungen über Zwiebelnkultur vor. Dann wurde aus Zeitschriften noch mitgetheilt, daß es möglich sey, Birnen auf Vogelbeerbäume und die Garten-Johannisbeere auf **Ribes aureum** zu veredeln, in welcher letzteren Weise man sich schöne Fruchtbäumchen erziehen könne. Es wurde an eine in einer früheren Zeitung enthaltene Beobachtung bei dieser Gelegenheit erinnert, daß nemlich **Syringa Iosikaea**, aber keine anderen Syringen, auf Eschenunterlage wachse, weshalb man diese vermittelnd benutzen könne, um auch andere Fliederarten in Form von Bäumen zu erziehen.

Sitzung am 3. November.

Herr Pfarrer Fritz legte Weintrauben ziemlich weit ausgebildet von der zweiten Blüthe, ingleichen die noch im Herbste von demselben Stocke getriebene dritte Blüthe und zugleich einen blühenden Zweig der Ostheimer Weichsel vor. Man erinnerte daran, daß laut Zeitungsnachrichten auch in Berlin die Linden zum zweiten Mal in diesem Herbste geblüht hätten.

Von Herrn Haushofmeister Remde wurde die Beschreibung der Lieblingskirsche des Königs der Franzosen, der Hybride von **Laeken** aus den Frauendorfer Blättern vorgetragen und beschlossen, diese Sorte aus Vereinsmitteln beizuschaffen.

Herr Professor Emmrich las einen Aufsatz von Schleiden, dem Berichterstatter der botanischen Section der in Nürnberg im vorigen Jahre versammelt gewesenen Naturforscher, die sich ebenfalls mit der Kartoffelkrankheit beschäftigt hatte, über diese vor.

Es soll hiernach eine, durch ungeeignete Bodencultur und nicht zusagendes Clima entstandene Anlage zum Erkranken zu Grunde liegen, während bei den in Grätz versammelt gewesenen Forst- und Landwirthen sich eine andere Ansicht geltend machte, nach welcher die Ursache der Krankheit nicht in tellurischen, sondern in atmosphärischen Verhältnissen gesucht wird. Hiermit erklärten sich die anwesenden Mitglieder des Vereins einverstanden und hoffen wir also, daß die Krankheit bei einem normalen Sommer wieder schwinden wird.

Herr Pfarrer Fritz erzählte noch, daß er in diesem Jahre im Innern der Georginenstengel schwarze nierenförmige Schmarotzerpflanzen, welche Herr Professor Emmrich als einen Pilz aus der Gattung **Sclerotium** bezeichnete, beobachtet habe und dasselbe Gebilde wurde in einem früheren aber besonders nassen Herbste in den Stengeln der Georginen auch vom Vereinsdirektor beobachtet. In letzterem Falle starb der Stengel bis unter die Stelle, in welcher der Pilz seinen Sitz genommen hatte, ab. Das Zellgewebe war an dieser Stelle gänzlich zerstört, der Stengel hohl und an einem Theile mit einer dem Hollundermarke ähnlichen weißen Masse erfüllt, in welcher der schwarze Pilz saß, welcher beim Zerbrechen eine dem Mutterkorn ähnliche Structur hatte.

Sitzung am 10. November.

Es wurden Hyacinthenzwiebeln, die Herr Professor Emmrich aus Berlin verschrieben hatte, an die Lusttragenden abgegeben.

Die Zuschrift des Vorstandes der praktischen Feld- und Gartenbaugesellschaft der baierischen Pfalz in Neustadt an der Haardt wurde verlesen und die beigegebenen Schriften, bestehend in den Statuten dieser Gesellschaft und ihren Verzeichnissen von dort vorhandenen Gartengegenständen, der Pfälzer Gartenzeitung, auch einer Schrift über die Pomologie der Alten, vorgezeigt, welche sehr viel Freude bei den Mitgliedern erregten. Ebenso wurde die gefälligst von Herrn Hofgärtner Eulefeld in Reinhardsbrunn eingesendete gekrönte Preisschrift über Zimmergärtnerei des Herrn Hofgärtners Theobald Eulefeld zu Rosenau vorgelegt, und zum Beschluß aus den Frauendorfer Blättern Mehreres von **Dr.** Schneider in Prestitz über Vertilgung schädlicher Bauminsekten vorgetragen.

Sitzung am 17. November.

Der Vereinsdirektor trug die Erfahrungen des Herrn Regierungsdirektors Hellmann in Ansehung der Bastarderzeugung mehrerer in diesem Jahre erzogenen Bohnensorten, welche die

St. Goarbohne und die Ducatenschmeerbohne zu Stammeltern hatten, vor und vertheilte die zugleich beigegebenen Bohnen zu weiterer Cultur an die Anwesenden.

Herr Oberbürgermeister Krell und Herr Rechnungsrevisor Roß referirten über die vorhin erwähnte Schrift des Herrn Eulefeld, indem sie sich beifällig darüber aussprachen.

Eine von Herrn Pachter Heß zu Creimar eingegangene Zuschrift über die muthmaßliche Ursache der Kartoffelkrankheit wurde vorgelesen und die Versammlung von dem Hinscheiden des Herausgebers der Frauendorfer Blätter, Eugen Fürst, benachrichtigt.

Sitzung am 24. November.

Nach Relationen aus mehreren Zeitschriften kam man auf die Thüringische Gartenzeitung zu sprechen, deren Redaction die Arbeit des Vereins, die wichtigsten Lehren des Baumschnitts, welche von dem hiesigen Verein dem Gartenbauverein in Erfurt übersendet worden war, in Nr. 47 und den folgenden Blättern dieser Zeitung des Abdruckes werth gefunden hatte.

Sitzung am 3. December.

Es wurde die Frage gestellt, ob es wohl zweckmäßig sey, die Edelreiser, welche man im kommenden Frühjahre gebrauchen wolle, schon im Herbste zu schneiden, und in die Erde eingesenkt aufzubewahren. Herr Canzleiinspector Fromm bemerkte, daß dies Verfahren nicht allgemein zu empfehlen sey, namentlich müsse er darauf aufmerksam machen, daß Kirschenreiser, welche im Herbste in die Erde gebracht worden seyen, während des Winters, so weit sie in der Erde gestanden hätten, von Fäulniß ergriffen worden seyen. Der übrige Theil des Reises sey dadurch vertrocknet und demnach ebenfalls nicht mehr zum Veredeln zu gebrauchen gewesen.

Herr Cassenrath Göbel sprach über das Goldhähnchen als Blattlausvertilger, wie im Anhang das Weitere folgt und der Vereinsdirektor legte das von dem landwirthschaftlichen Verein hies. übersendete Exemplar der tabellarischen Uebersicht über die in unserem Herzogthum vorkommenden verschiedenen Getreidemaaße und deren Verhältnisse zu einander und zu denen in anderen Ländern vor.

Sitzung am 8. December.

Man verlas aus der Thüringer Gartenzeitung einen beachtenswerthen Aufsatz des berühmten Chemikers Mulder über den Guanodünger, der sich dahin äußert, daß, so lange die Mistjauche noch unbenutzt aus Miststätten und Ställen fließe,

kein überseeisches Düngmittel für uns nothwendig sey, und über den Liebig'schen Patentdünger, dem keineswegs das Wort geredet wird, weil die Sache gleich Anfangs, ohne die zu Grunde liegenden theoretischen Speculationen durch Versuche in der Praxis erprobt zu haben, zu merkantilisch betrieben werde.

Der Vereinssekretär trug eine von ihm nach der bekannten **Lamarck**'schen analytischen Methode versuchte Bearbeitung der in den pomologischen Werken von Truchseß und Dittrich beschriebenen 38 schwarzen Herzkirschen vor, welche zur Zeit der Kirschenreife weiter erprobt werden soll.

Sitzung am 15. December.

Man legte die Frauendorfer Blätter auf, in welchen aus der Schrift des hiesigen Vereins einige Stellen des Aufsatzes des Schullehrers Gögel in Ritschenhausen, unseres bereits verstorbenen Ehrenmitgliedes, mit seiner Namensunterschrift abgedruckt waren.

Die übrige Zeit an diesem Abende wurde mit Aufstellung des Verzeichnisses der bereits hier befindlichen Obstsorten, wie es unten folgt, ausgefüllt und es nahm dies Unternehmen noch mehrere folgende Vereinsabende in Anspruch.

Sitzung am 22. December.

Herr Professor Panzerbieter theilte aus Pöppigs Reise nach Chili und Peru interessante Nachrichten über das Vorkommen der wilden Kartoffeln in Südamerika mit. Hiernach ist Chili das Vaterland der Kartoffeln; die Knollen der ursprünglichen Pflanze sind klein und schmecken bitterlich, weshalb sie die Chilesen **Papas amaronas** nennen. Die Pflanze liebt die steilen Abhänge und die felsenartigen Vorsprünge der Berge, nicht aber Sandboden oder gar zubereitetes Feld. Auch erhebt sie sich nicht über 400′ über die Meeresfläche, während die durch Cultur veredelte Pflanze in einer ungleich größeren Höhe dort angepflanzt wird und gedeiht. Die wilde Pflanze blüht weiß.

Das vom Herrn Handelsgärtner Möhring in Arnstadt an den Verein gerichtete Schreiben, worin derselbe für den ihm bei der Ausstellung zuerkannten Preis dankt, wurde vorgelesen, ebenso aus den Frauendorfer Blättern ein Aufsatz über die von Moschkowitz und Siegling in Erfurt empfohlenen neuen Gemüsearten, deren Anschaffung der Verein beschloß.

Sitzung am 29. December.

Der Vereinsdirektor benachrichtigte die Versammlung, daß von dem Gartenbauverein in Berlin, auf die Zuschrift unseres

Mitgliedes des Herrn Garteninspektors Buttmann an Herrn Gartendirektor Lenné das., ein Schreiben an den Verein eingegangen sey, welchem die 6 neusten Hefte der Verhandlungen des dortigen Vereins beilagen und in welchem gegen uns die Unterhaltung einer Verbindung auch für die Zukunft ausgesprochen war. Diese Nachricht wurde von den Anwesenden mit großer Freude vernommen.

Aus den Zeitungen kam unter andern ein Aufsatz über das Trocknen der Gemüse behufs der besseren und längeren Aufbewahrung aus der Thüringer Gartenzeitung zum Vortrag. Er umschließt so ziemlich dasselbe, was Pettenkofer in München vor einiger Zeit veröffentlicht hat. Dieser tödtet, wie er sich ausdrückt, zunächst das Leben der betreffenden Pflanzen, indem er sie einige Zeit dem Dampfe des kochenden Wassers aussetzt. Die sämmtlichen Gemüsearten lassen sich dann schnell in warmer trockner Luft trocknen.

Sitzung am 5. Januar 1847.

Aus den Verhandlungen des Gartenbauvereins in Berlin theilte der Vereinsdirektor mehreres mit, z. B. über die Zucht der Kürbisse und die Art und Weise, sie zu Speisen zuzubereiten, ferner über die Ausdünstung des Kirschlorbeerbaums, **Prunus Laurocerasus**, und deren angebliche Wirkung auf andere Pflanzen und auf einige denselben schädliche Insekten, namentlich die Blattläuse; auch über die Zwetschentaschen, welche gegen die Erfahrungen und Ansichten unsers Vereins von Stieber in Andrichau dem Stich eines Rüsselkäfers wiederholt zugeschrieben werden.

Sitzung am 12. Januar.

Von Herrn Regierungsdirektor Hellmann wurden dem Verein verschiedene Haselnüsse zur Prüfung übersendet, und dazu bemerkt, daß eine Verschiedenheit in der Süßigkeit des Kerns der verschiedenen Sorten zu bemerken sey. Wenn nicht die längere Aufbewahrung einer und der andern Sorte auf die öligen Bestandtheile derselben eingewirkt hatte, so können sie, nach dem Urtheil der Vereinsmitglieder wirklich folgendermaßen rangirt werden:

1) Apoldaer Nuß, mit besonders süßem wohlschmeckendem Kern und von vorzüglicher Größe.
2) Triester Nuß.
3) Römische Zellernuß.
4) Gemeine Zellernuß und Blutnuß.

Es waren zugleich die Mitglieder zur Berichterstattung über die im vergangenen Jahre von Herrn Kirchenrendanten Krüger in Lübenau verschriebenen neuen Gemüsesämereien aufgefordert worden und die Empfänger, so weit sie anwesend waren, sprachen sich darüber folgendermaßen aus:

1) Artischockenblätteriger Kohlrabi. Niemand wollte denselben, trotz der von verschiedenen Seiten geschehenen Anpreisungen, loben; man hatte meist Strünke wie unausgebildeten Kopfkohl, die nur zum Viehfutter gebraucht werden konnten, aus dem empfangenen Samen erhalten, nirgends aber eine wirkliche Oberrübe. Aehnlich verhielt es sich mit
2) dem geschlitztblätterigen Wirsing für Feinschmecker; auch er hatte bloße Strünke, nirgends aber Häupter, wie sie vom Wirsing einigermaßen doch zu erwarten sind, geliefert. Die Pflanzen hatten Aehnlichkeit mit von Raupen bis auf die Blattrippen zerfressenen Blaukohl. Derselbe war zudem sehr hart.
3) Der Pommer'sche Kopfkohl. Dieser Samen zeigte sich durchaus nicht constant, er hatte ganz verschiedene Pflanzen, theils grün, theils blau geliefert und selbst kohlrabiähnliche Gewächse waren daraus hervorgegangen. Nur bei einem der Empfänger waren aus einigen Pflanzen wirkliche Häupter erwachsen, die aber nichts Besonderes gerade darboten.
4) Der Paradieser Kopfkohl wuchs sehr hoch, gab aber ganz lockere Häupter. Niemand hat daraus ein festes Haupt erzogen, obgleich die sonst bei uns üblichen Kopfkohlarten trotz des trocknen Sommers noch ziemlich große dichte Häupter lieferten.
5) Der Palmkohl war ebenfalls kein reiner eigenthümlicher Samen, es wuchsen daraus Pflanzen verschiedener Art. Sie schwankten im Gewächse zwischen Wirsing, Blaukohl und langblätterigem Blumenkohl; der Versender darf deshalb in Zukunft mehr Sorgfalt auf seine Samenanzucht wenden. Gekocht war letzterer Kohl unschmackhaft und verlangte noch einmal so viel Schmalz als andere Kohlarten.
6) **Lactuca dicephala** lieferte äußerst zarte und sehr große aber etwas locker bleibende Häupter; diese Salatsorte ist also zu empfehlen. Der Champagner Salat wird aber von Einigen dieser Sorte noch vorgezogen.
7) Die Prinz Alberts Erbse gehört nicht unter die Zuckererbsen, wie die Ankündigung lautet, sondern unter die Läufelerbsen; sie zeigte sich zwar nicht besonders tragbar, aber ihrer frühen Reife wegen ist sie zu empfehlen.

8) Die neue Schlachtschwerdtstangenbohne liefert fast 1½ Fuß lange Hülsen, ist fruchtbar, trug im Nachsommer sogar zum zweiten Mal und ist demnach zu empfehlen. Sie kann in Güte und Tragbarkeit der St. Goarbohne an die Seite gesetzt werden.
9) Die neue Rheinische Zuckerbohne ist jedenfalls ein Bastard der bei uns schon länger bekannten St. Goarbohne mit irgend einer anderen Bohnenart, kömmt aber in Ansehung ihrer Güte der ebengenannten nicht gleich.
10) Die neue französische Butterbohne zeigte sich sehr tragbar, trug aber zu kleine Hülsen.

Von den sonst noch vom Verein bezogenen Sämereien müssen wir des aus Genf bezogenen **Chou Marcellin** gedenken. Es ist dies ein sehr zu empfehlender Winterwirsing, der demnach nicht zu früh ausgepflanzt werden darf. Die schönen festen Häupter desselben hielten sich lange den Winter hindurch und man kann dieselben recht gut im Freien einschlagen, ohne daß diese Sorte fault oder durch das Gefrieren den süßlichen Geschmack des andern Wirsings annimmt. Von dem zugleich miterhaltenen Römischen Bindsalat haben wir oben bereits gesprochen. —

Mit vieler Zufriedenheit äußerte man sich bei dieser Gelegenheit über das von Herrn Handelsgärtner Lotze in Weimar bezogene Rosensortiment; unter den Bourbonrosen zeichnete sich besonders die **Hermosa** aus.

Sitzung am 20. Januar.

Es wurden Früchte geprüft und Berathung über neuanzuschaffende Gartengegenstände gepflogen.

Sitzung am 27. Januar.

Der Vereinsdirektor hielt Vortrag über zwei Artikel aus dem Jahrbuch für praktische Pharmacie von **Dr.** Herberger. In dem einen wurde an der Stelle des Kupfervitriols und des in Frankreich angewendeten Arseniks zur Verhütung des Brandes im Waitzen das unschädliche Glaubersalz in Vermischung mit Kalkmilch, in welche Flüssigkeit der Samen eingebeizt wird, als ebenso wirksam empfohlen; der andere pries sehr die Zweckmäßigkeit und den Vortheil, den die Bewässerung ganzer Walddistrikte, wo solches ausführbar ist, im Gefolge hat.

Sitzung am 2. Februar.

Herr Obermedicinalrath **Dr.** Jahn wurde unter die Vereinsmitglieder aufgenommen und Herr Rechnungsrevisor Roß erklärte

sich bereit, die Abgabe von Edelreisern in diesem Jahre besorgen zu wollen. Herr Hofmedicus **Dr.** Baumbach wurde beauftragt, die für dieses Jahr anzuschaffenden Georginen und **Pensée's** und Herr Assessor Vieweg, neue Rosen zu verschreiben.

Sitzung am 9. Februar.

Der Vereinsdirektor lieferte eine Kritik der in dem deutschen Obstcabinet, was in Jena erscheint, abgebildeten Pflaumen, unter Vorlegung dieser Abbildungen; darauf referirte Herr Cassenrath Göbel über den Inhalt des ihm vor einiger Zeit zu diesem Ende mitgetheilten letzten Jahresberichts des Gartenbauvereins zu Gotha und es wurde Mehreres daraus für uns zur Nachahmung empfohlen.

Zum Schluß wurden interessante Beobachtungen des Herrn Regierungsassessors Bernhardi zu Dreißigacker in Betreff einiger von ihm im Laufe des verflossenen Jahres erzogener Bohnen-Hybriden mitgetheilt und es ergab sich daraus, daß die Bastarderzeugung da, wo sie stattgefunden hatte, deutlich schon an den Stellen der Hülfe, wo die neue Bohne lag, durch die veränderte Form derselben, zu erkennen war. Von Herrn Cassenrath Göbel waren in früherer Zeit schon ähnliche Beobachtungen gemacht worden.

Sitzung am 17. Februar.

Es wurden Edelreiser von der aus Brüssel verschriebenen Kirsche: **Hybride de Laeken** um das Meistgebot abgegeben, und vom Vereinsdirektor ein von der pomologischen Gesellschaft in Altenburg eingegangenes Schreiben, welches uns ebenfalls angenehme Zusicherungen für die Zukunft giebt, verlesen, indem die von dieser Gesellschaft beigegebenen 30 Hefte der Mittheilungen aus dem Osterlande zugleich vorgezeigt wurden. Die Eröffnung dieser neuen Verbindung erweckte freudige Theilnahme bei den Mitgliedern.

Der Veinsdirektor trug zum Schluß seine im vergangenen Sommer gesammelten Erfahrungen über die verschiedene Belaubung der Birnbäume vor.

Sitzung am 23. Februar.

Der Vereinsdirektor theilte in einer Abhandlung, wie sie unten nachfolgt, seine Beobachtungen über die seit mehreren Jahren angepflanzten manchfaltigen Pflaumensorten mit.

Sitzung am 2. März.

Sie war der Versteigerung von neuen Gartengegenständen gewidmet.

Sitzung am 9. März.

Herr Hofmedicus Baumbach beschenkte die Anwesenden mit mehreren Blumensämereien, zugleich konnten einige amerikanische Samensortiments, welche Herr Hofrevisor Geist in Weimar gegen Pflaumenedelreiser dem Vereinsdirektor übersendet hatte, unter die Mitglieder vertheilt werden. Ein von Herrn Geist zugleich mit übersendetes Akrostichon auf das Jubiläum Sr. Hoheit, unseres regierenden Herzogs wurde verlesen; es gab Zeugniß von der Hochachtung des Auslandes gegen unsern Landesherrn.

Sitzung am 16. März.

Der Vereinskassirer Herr Domnich erklärte, daß er die Leitung des Zeitungszirkels nicht länger mehr besorgen könne. Der Verein bedauerte dies, denn es war diese Angelegenheit zeither sehr fleißig behandelt worden und sie befand sich in wohlgeregeltem Zustande. Nach Aussage des Herrn Domnich führt sie aber mannichfaltiges Ungemach mit sich. Man beschloß also, da kein anderes Vereinsmitglied sich derselben unterziehen wollte und frühere Versuche, den Lesezirkel durch eine und die andere Buchhandlung besorgen zu lassen, eben so wenig zu einem befriedigenden Resultate geführt haben, an die Stelle des Zirkulirens der Zeitungen ein möglichst fleißiges Referiren aus denselben unter Vorlegung der eingehenden Blätter in den Abendversammlungen treten zu lassen, auch erbot sich der Vereinskassirer, die monatlich oder halbjährlich gebundenen Schriften gegen Empfangscheine auf bestimmte Zeit an die besonders danach verlangenden Mitglieder abgeben zu wollen, und in dieser Weise die Sache fortzusetzen.

Es folgten noch Vorträge aus Zeitschriften, z. B. vom Vereinssekretär, aus Hlubecks ökonomischen Neuigkeiten, über das Steinigtwerden der Birnen von Corda, und von Herrn Oberbürgermeister Krell, über die Rose je suis sans pareille, aus der Blumenzeitung, von Dr. Wappnitz, und über die Witterung des Jahres 1846 von Frerichs in Jever, wonach der Einfluß der trocknen Witterung noch stärker dort als hier gefühlt worden seyn muß. Herr Professor Dr. Emmrich machte dem Verein ein Geschenk mit den „Briefen über Gärtnerei von James Barnes."

Sitzung am 23. März.

Die von Herrn Superintendenten Oberdieck zu Nienburg an den Verein in 160 Sorten eingegangenen Edelreiser wurden an die Herren Fromm, Remde und Jahn abgegeben, um die Zersplitterung des Sortiments soviel als möglich zu verhüten. Es

wurden dagegen die neuverschriebenen Sämereien versteigert und Herr Professor Dr. Emmrich verlas den Nekrolog unseres verstorbenen Ehrenmitgliedes, Justizcommissairs Lämmerhirt in Heinrichs aus der Thüringer Gartenzeitung.

Sitzung am 30. März.

Ein Schreiben unseres Ehrenmitgliedes des Herrn Canzleiraths Kleinschmidt in Arnstadt, worin sich derselbe über eine von uns gemachte Sendung von Obstfrüchten ausspricht, wurde verlesen. Man unterhielt sich dann von dem Ueberwintern der Rosen im freien Lande und der Vereinsdirektor trug eine Beschreibung des Jahres 1846 vor, wie sie unten folgt.

Sitzung am 6. April.

fiel wegen des dritten Osterfeiertages aus.

VI.

Abhandlungen und Vorträge einzelner Mitglieder.

A.

Welche neueren und älteren Pflaumen soll man pflanzen?

(Von Vereinsdirektor.)

Schon mehrmals bin ich aufgefordert worden, über die seit etwa acht Jahren in Edelreisern hierher gelangten Liegel'schen Pflaumensorten mich zu äußern. Obgleich ich mir nun mancherlei Bemerkungen über eine und die andere neue oder auch schon früher hier befindliche Sorte niedergeschrieben habe, so habe ich es doch eigentlich für voreilig gehalten, dieselben zu veröffentlichen, weil meine Erfahrungen, selbst jetzt noch, zu neu sind und erst noch mehrere Jahre hindurch fortgesetzt werden müssen.

Auch muß ich bemerken, daß von meinem weit über 100 Nummern betragenden Sortiment ein großer Theil erst noch in der neuesten Zeit beigebracht wurde und noch nicht getragen

hat. Ich kann deshalb nur über einen Theil derselben berichten, und ich will diejenigen der Reihe nach nennen, auch etwas näher beschreiben (ohne mich aber in eine genaue pomologische Charakteristik derselben einzulassen), welche sich mir entweder als tragbar oder als schön oder als gut bewiesen haben. Dazwischen will ich noch Bemerkungen über andere Sorten einfließen lassen, die ich bis jetzt nicht weiter empfehlen mag.

Man wird mir aber am Ende Vorwürfe machen, weil ich eine und die andere Frucht, die vielleicht von dem eigentlichen Kenner verworfen werden möchte, desungeachtet unter die der Anpflanzung werthen Sorten gestellt habe. Darauf muß ich Folgendes erwidern:

Ein sicherer Ertrag gilt für denjenigen, der pflanzt, oft mehr, als die Erzielung von einzelnen den wirklichen Liebhaber nur befriedigenden Früchten, auch ist nicht zu läugnen, daß manche Sorte von solcher Größe oder Schönheit ist, und, mit andern zusammengebracht, auf der Obstschale soviel Effect macht, daß sie immer gerne beibehalten werden wird, selbst wenn ihr Geschmack auch manchen Wunsch übrig läßt.

Viele meiner neueren Sorten standen nun im Frühling 1845 in voller Blüthe, allein sie wurden zu jener Zeit vom Froste getroffen, und es haben deshalb wiederum viele fehlgeschlagen oder doch nur einzelne Früchte getragen. Ich habe auf dieses Verhalten bei vielen der von mir aufgezählten Sorten Rücksicht genommen und Bemerkungen niedergeschrieben, die auf die Empfindlichkeit derselben in der Blüthe hindeuten, allein ich bitte, hierauf keinen zu großen Werth zu legen und zwar aus folgendem Grunde.

Ich besitze nahe an 30 kleine, buschförmig erzogene, Bäume der gelben Mirabelle, die ich in solcher Menge angepflanzt habe, weil ich damals mehr eine sichere Erndte, als die Liebhaberei an manchfaltigen Sorten, im Auge hatte und die Nutzbarkeit dieser Pflaumenart bei unserer Oertlichkeit bereits kannte. Diese sämmtlichen Bäume standen bereits in voller Blüthe, als die sich wiederholenden Nachtfröste in den letzten Tagen des April und am 2. Mai eintraten und eine Kälte von 4° R., am kältesten Morgen, mit sich brachten, weshalb wir auch schon die ganze Obsterndte für verloren hielten.

Sie warfen ihre Blüthen in Folge dessen zum dritten Theile gänzlich ab, ein anderes Drittel setzte an, aber trug, weil eine ungeheure Zahl von Blattläusen sich an denselben einstellte, verkümmerte Früchte, die ihrer Art nach kaum zu erkennen waren, die übrigen aber brachten noch ziemlich viele und zwar recht schöne Früchte, obgleich sie keinem vermehrten Schutz ausgesetzt

waren und sich in einer gleichen örtlichen Lage und Höhe befanden.

Ich habe diesen Unterschied nun zwar an keiner andern Pflaumenart bemerkt, obgleich ich von vielen Sorten mehrere Bäume besitze, allein es giebt diese Beobachtung doch wohl Veranlassung zu der Vermuthung, daß die Wirkung von eintretenden übeln äußerlichen Einflüssen sehr durch die Lebenskraft eines und des andern Baumes modificirt und überwunden werde. Es werden demnach solche Beobachtungen immer noch länger in anderen Jahren fortgesetzt werden müssen, ehe die von mir hinsichtlich der Empfindlichkeit einer und der andern Sorte ausgesprochenen Vermuthungen zu Gewißheit erhoben werden können.

Bei Aufzählung der einzelnen Sorten will ich zunächst mit den Zwetschen beginnen, die auch im Liegel'schen Pflaumenwerke den Anfang machen, und ich werde überhaupt die dort getroffene Reih nfolge beibehalten. Der besseren Uebersicht wegen will ich mich aber nicht an den Unterschied der Bäume, ob sie glatte oder weichhaarige Sommerzweige besitzen, binden, sondern ich will die einzelnen Sorten nach ihrer Farbe und Reifperiode auf einander folgen lassen.

I. Pflaumen mit länglichen Früchten (Zwetschen).

A. Blaue.

Mit meinem Freunde, Herrn Canzleiinspektor Fromm, bin ich seit länger bestrebt gewesen, die blauen Zwetschen und darunter besonders die vor der gewöhnlichen Zwetsche reifenden, auszukundschaften, um wo möglich die für unser Klima geeignetsten und tragbarsten Sorten herauszufinden, weil sich durch deren Erziehung und Verbreitung ein allgemeiner praktischer Nutzen ergeben kann. Leider sind wir bis jetzt in diesem Unternehmen nicht besonders glücklich gewesen, denn neben mehreren Sorten, die zu wenig tragbar oder zu schlecht sind, oder nach der gewöhnlichen Zwetsche zeitigen, sind es blos einzelne Sorten, die ich besonders empfehlen und hier hervorheben möchte.

Die Diels Auguſtzwetſche ist eine köstliche, uns schon von früher her bekannte Frucht, auch Liegels wahre Frühzwetsche verdient gelobt zu werden, allein die Bäume sind zu wenig tragbar, denn beide Sorten sind in der Blüthe gegen Kälte und Näſſe empfindlich. Liegels Auguſtzwetſche, obgleich sich derselbe eine strotzende Tragbarkeit von ihr verspricht, trug

bisher noch nicht; sie scheint, nach dem Wuchse und der Vegetation des Baumes, von der Dielschen Sorte wiederum verschieden zu seyn. Die große Zuckerzwetsche, von Liegel wegen ihrer Güte gelobt, trug schon seit einigen Jahren einzelne Früchte, die aber, gegen seine Angabe, sich nicht vom Steine lößten und auch im Geschmack uns nicht befriedigt haben und dasselbe, wenigstens, was die Unlöslichkeit des Steins betrifft, gilt von der großen blauen Zwetsche von der Worms, von der wir bis jetzt nur eine einzige Frucht sahen, die übrigens groß war und fast die Form der violetten Dattelzwetsche hatte.

Auch seine Melniker Zwetsche, obgleich sie in der Tragbarkeit gelobt werden kann, hat uns wegen Unlöslichkeit des Steins nicht zufrieden gestellt. Die kleine Zuckerzwetsche (nach späteren Mittheilungen von Liegel, auch Ananaszwetsche genannt), ist sehr gut und in Erhabenheit des Geschmacks der Diel'schen Augustzwetsche nahe stehend, sie trug aber bis jetzt nur einzelne Früchte, indem die Bäume davon noch zu jung sind. Seine Italienische Zwetsche trug bereits eine Frucht, welche gut war, aber kleiner, als unsere hiesige Sorte dieses Namens; die Liegels Zwetsche, eine frühe mehr rundliche Frucht, in den Verzeichnissen von Liegel unter die rothen Zwetschen eingereiht, war ebenfalls kaum größer als die gewöhnliche Zwetsche (wenigstens nach der bis jetzt gebrachten einzigen Frucht), aber die Bäume scheinen sehr empfindlich zu seyn, sie wachsen schlecht und es sind uns schon einige davon wieder abgestanden, wir können also auch über die letzteren drei Sorten noch nicht hinlänglich urtheilen, denn wir wissen nicht, ob ihr Ertrag mit den an diese Classe zu machenden Anforderungen im Einklang steht.

Uebrigens sind noch mehrere Liegel'sche Sorten, zum Beispiel die große Englische Zwetsche (die wir ihrem Laube nach für unsere Italienische halten), auch seine Doblaner Zwetsche, unter den rothen die Burgunder Zwetsche, die nach seinen Aeußerungen sämmtlich viel zu versprechen scheinen, noch im Rückstande und wir hoffen darunter, sowie aus einem aus Schweinfurt bezogenen Sortiment von Frühzwetschen, die in Franken besonders gebaut werden, noch manches für uns Geeignete zu finden.

Unter den bis jetzt erprobten Sorten ist noch die Nikitaner blaue Frühzwetsche **Gus Erik** zu nennen; sie ist auch nach unseren Beobachtungen mit Dittrichs blauem Spilling gleich, aber klein und nicht zu empfehlen, ebenso die Ranslebens Zwetsche, sie reift zwar mit unserer gewöhnlichen Zwetsche und ist tragbarer als diese, allein ihr Geschmack ist nicht besser und sie geht nicht

vom Stein, ferner die Unvergleichliche, unter welcher Bezeichnung man sich etwas Edleres denkt, als diese kleine Spätzwetsche. Dieselbe muß bis in den Oktober hängen, ehe sie geniesbar wird und geht auch alsdann nicht vom Stein. Ebenso wenig können wir die dunkelblaue Kaiserin (eine sich schon im August blau färbende, aber spät im Oktober zeitigende große rundliche schöne Frucht) und die Bischoffsmütze (die mit der ebengenannten viel Aehnlichkeit hat, aber noch später zeitigt und noch mehr herbe Säure besitzt) loben, denn es ist gewiß, daß alle nach der gewöhnlichen Zwetsche reifenden Früchte keinen Werth mehr besitzen, indem zu dieser Jahreszeit die Lust, Pflaumen zu essen, gewöhnlich schon von selbst nachläßt. Demnach ist auch die Brünner Zwetsche, eine zwar tragbare, aber kleine schlehenartige Frucht, die im Regen meistens aufspringt und dadurch unbrauchbar wird, aber auch bei später Zeitigung noch ziemlich ungeniesbar bleibt, nur als pomologische, oder vielmehr botanische Merkwürdigkeit weiter zu pflanzen.

Da also die gewöhnliche Zwetsche alle mit ihr und nach ihr reifenden Sorten an Wohlgeschmack und ökonomischer Brauchbarkeit bei weitem übertrifft (und es gilt dies auch wirklich von den übrigen Pflaumen) und demnach besonders die früher reifenden und größeren Varietäten derselben auch bei uns an den geeigneten Plätzen, auf fruchtbaren Boden (nicht an sterilen Rainen und hochgelegenen Bergen!) noch häufiger gepflanzt zu werden verdienen, so möchte ich außer ihr unter den mir bekannt gewordenen blauen Zwetschen besonders nur noch folgende als tragbar oder gut nennen.

1) Die Wangenheims-Pflaume.

Dieselbe trägt alljährlich reichlich und auch in diesem Jahre, wo fast alle gewöhnlichen Zwetschen fehl schlugen, trug der Baum zum Brechen voll. Die Früchte sind zwar um etwas kleiner, als die der gewöhnlichen Zwetsche und besitzen nicht den Wohlgeschmack, wie diese, allein sie sind zu allen ökonomischen Zwecken ebenso gut zu brauchen. Die Form der Frucht ist länglich eiförmig, nach beiden Enden etwas stumpfgespitzt, und das grünlich gelbe Fleisch geht gut vom Steine. Die Farbe der Frucht ist stark dunkelblau und ein starker hellblauer Duft überzieht dieselbe. Durch ihre Frühreife, in der Mitte oder gegen das Ende August, wird sie sehr schätzenswerth und da sie sehr gut trägt, so ist sie als Marktfrucht sehr wohl zu brauchen. Zu bezweifeln möchte es seyn, ob diese Sorte aus dem Kern einer Reineclaude oder Aprikosenpflaume entstanden ist, wie Dittrich in seinem Handbuch vermuthet. Nach der Mittheilung

eines aus Waltershausen gebürtigen hiesigen, der Pomologie befreundeten Herrn wächst diese Zwetsche in einigen dortigen Bauerngärten und pflanzt sich ächt durch Wurzelausläufer fort; es wäre deshalb möglich, daß ein solcher zur Veredelung der Reineclaude in Gotha gedient und später Wurzelausläufer getrieben hat.

Daß dieselbe schon durch ihre Tragbarkeit, aber auch durch ihre Form, von der wahren Frühzwetsche verschieden ist, mit welcher Liegel sie früher für gleich zu halten geneigt war, kann hier noch beigefügt werden.

2) Die violette Diaprée.

Eine kleine blaue etwas rundliche Zwetsche von delicatem Geschmack, die Ende Augusts zeitigt und völlig vom Stein geht. Sie schlug seither noch kein Jahr fehl und ist also in der Blüthe nicht empfindlich gegen die Frühlingsfröste. Sie ist schon in von Günderode getreu beschrieben und abgebildet. Der Baum wird indessen nicht besonders groß, er bekömmt auch leicht Brandflecken, weshalb sich diese Sorte nicht zur allgemeinen Anpflanzung, sondern mehr für kleinere Gärten und den eigentlichen Pflaumenliebhaber eignet.

3) Die hier sogenannte Italienische Zwetsche.

(Sie kam auch unter dem Namen Fellenberger Zwetsche hieher.) Die Frucht ist fast doppelt so groß, als die gewöhnliche Zwetsche, schwarzblau, ziemlich stark beduftet, sonst der gewöhnlichen Zwetsche auch im Geschmack ziemlich ähnlich, doch nimmt dieser bei zu weit vorgeschrittener Reife etwas Pflaumenartiges an. Sie geht völlig vom Stein und zeitigt im Anfang oder Mitte des Septembers, gewöhnlich 14 Tage vor der gewöhnlichen Zwetsche. 1846 war sie schon in dem letzten Drittel des Augusts reif. Der Baum unterscheidet sich von anderen Pflaumenarten durch große lange, fast den Süßkirschenblättern ähnliche, nur noch mehr hängende, spitzige und starkgezahnte Blätter, und trägt fast jährlich, aber nicht immer reichlich. Im vergangenen Jahre, wo der Frühlingsfrost eintrat, als die Bäume gerade in der Blüthe standen, lieferten dieselben dennoch eine ziemlich reiche Erndte und überboten darin bei weitem die gewöhnliche Zwetsche, die zu gleicher Zeit blühte, an welcher aber nur einzelne Früchte zur Vollkommenheit gelangten, indem sich fast alle in sogenannte Taschen umbildeten.

Als eine empfehlenswerthe Eigenschaft kann von dieser Sorte noch angeführt werden, daß ihre Bäume im letzten Sommer von Blattläusen sehr wenig zu leiden hatten und gesund dastanden,

während die andern Pflaumen- und Zwetschenbäume davon außerordentlich stark heimgesucht wurden, weshalb dies Verhalten auf eine dieser Sorte besonders eigne Dauerhaftigkeit zu schließen mich geneigt macht.

Wie es scheint, so verlangt diese Baumart einen frischen, etwas thonigten aber hinlänglich gedüngten Boden, wenn sie gesund und kräftig wachsen soll. In gewissen Lagen bei uns, deren Boden mehr sandig und trocken ist, will sie nicht recht gedeihen, auch bringt sie dort nur selten Früchte.

4) Dörrells neue große Zwetsche.

Diese Sorte, welche ein starkes und gesundes Wachsthum zeigt, trug zum erstenmale im letzten Sommer eine ziemliche Menge von Früchten, obgleich der Frost auch sie während ihrer Blüthe heimgesucht hatte. Liegel hat diese schöne eiförmige Frucht, die an Größe der vorigen nicht nachsteht, in den ersten Rang gesetzt. Auch ist der Geschmack derselben gut, doch nicht von besonderer Erhabenheit, aber ihr Hauptfehler ist die Unablöslichkeit vom Steine, weshalb ihr der erste Rang nicht zukömmt. Ihre Schönheit und Tragbarkeit, deren auch Liegel rühmlich gedenkt, machen dieselben geeignet zur weiteren Vermehrung; als Marktfrucht wird sie gewiß jeder Zeit Abnahme finden.

5) Violette Dattelzwetsche.

Sie ist schon früher bekannt und macht sich durch ihre eigenthümliche lang gezogene am obern Ende verdickte Form kenntlich. Sie verdient wegen ihres zwetschenartigen guten Geschmacks, ihrer ziemlich ansehnlichen Größe, früher Zeitigung und Tragbarkeit, empfohlen zu werden. Es scheint zwar dieselbe, wie dies im vergangenen Jahre geschah, in der Blüthe etwas empfindlich zu seyn, allein sie vergütet in anderen Jahren wieder desto reichlicher den durch ihr Fehlschlagen entstandenen Verlust. Der Baum wächst gesund, gewöhnlich etwas wild und dornigt. Sie löst sich sehr gut vom Steine und ist zu häuslichen Zwecken wie die gewöhnliche Zwetsche zu brauchen. Wie die Dörrells Zwetsche reift sie im Anfang des Septembers, indem beide Sorten auf die Italien. Zwetsche sofort folgen.

6) Die (kleine) Englische Zwetsche.

Eine der vorzüglichsten ihrer Classe. Der Geschmack ist köstlich, zuckersüß und erhaben, noch besser als der der gewöhnlichen Zwetsche und das Fleisch ist goldgelb und saftig, wie das der letzteren, und gänzlich vom Steine ablöslich. Sie zeitigt noch etwas vor der gewöhnlichen Zwetsche, nimmt aber nicht

die dunkelblaue Farbe, wie diese, an, sondern bleibt auf einer Seite gewöhnlich etwas röthlich. Sie hat schon öfters ziemlich reich getragen, wenn die gewöhnliche Zwetsche fehlschlug; im Allgemeinen scheint sie aber gerade keine strotzende Tragbarkeit zu besitzen. Der Baum ist, gegen andere Zwetschenbäume, durch seine, wie bei der Abricotée aufgesprungene Rinde kenntlich.

B. Rothe.

1) Die rothe Zwetsche.

Obgleich Herr Liegel diese Sorte weniger lobt, so möchte ich derselben doch den Vorzug vor vielen andern Zwetschen gönnen, weil sie sehr tragbar und früh, schon nach der Hälfte des Augusts, reif ist. Sie ist ebenso groß und größer als die gewöhnliche Zwetsche, löst sich ganz gut vom Stein, und das Fleisch besitzt zwetschenartigen Geschmack, wenn man sie nemlich nicht überreif werden läßt, in welchem Falle es dann etwas weich und schlissig wird. Liegel hält sie für die Spitzpflaume (**Prunus oxycarpa**) Bechsteins, dieses ist aber keineswegs der Fall, wie schon die verschiedene Reifzeit beider Sorten nachweist und sich noch weiter aus der unten folgenden Beschreibung dieser bei uns einheimischen Pflaume ergeben wird.

2) Die rothe Dattelzwetsche.

Liegel beschreibt dieselbe erst in neuerer Zeit und zwar in den vereinigten Frauendorfer Blättern. Eine mit dieser jedenfalls identische Frucht, welche mit der violetten Dattelzwetsche viel Aehnlichkeit in der Form, aber weniger in der Größe hat, und schon zu Ende Julis oder Anfang Augusts zeitigt, ist uns durch Herrn Pfarrer Fritz in Untermaßfeld zuerst bekannt geworden, auch findet sich eine Abbildung dieser Frucht im vierten Bande des deutschen Obstgärtners unter dem Namen Türkische Pflaume, und Sickler, sowie Dittrich, nennen sie unpassender Weise auch violette Dattelzwetsche. Nach Herrn Pfarrer Fritz verdient diese in der Gegend von Arnstadt und Cranichfeld mehr verbreitete Pflaume, die gut vom Geschmack ist, völlig vom Stein geht und sich als Frühzwetsche zu häuslichen Zwecken ganz gut verwenden läßt, der allgemeinen Verbreitung, es hat mich dies bewogen, sie hier mit aufzuzählen.

3) Die rothe Kaiserpflaume (Imperiale rouge.)

Auch nach Angabe anderer Pomologen, nur nicht nach von Günderode, der ihre Tragbarkeit lobt, sie aber gut abgebildet

hat, trägt diese Sorte, welche in der Blüthe empfindlich zu seyn scheint, immer nur einzeln, wie wir dies hier ebenfalls bereits beobachtet haben. Sie ist aber eine der größten unter den frühreifenden Früchten und dieserhalb, auch wegen ihrer Schönheit und wegen des guten zwetschenartigen Geschmacks des Fleisches, das sich ganz gut vom Steine löst, verdient diese Sorte hier hervorgehoben zu werden. Sie hat allerdings nebenbei das Uebel, daß sie im Regen (aber auch bei gutem Wetter) am Baume aufspringt. Von Frauendorf erhielten wir sie als blaue Eierpflaume.

4) Die rothe Eierpflaume.

Als Varietäten von ihr sind die Agener Pflaume und Dörrells neue Purpurzwetsche von **Dr.** Liegel festgestellt worden. Es ist dies, wie ich sie wenigstens unter beiden letzteren Namen kennen lernte, eine der schönsten und größten Früchte, die unter allen Pflaumen am meisten in die Augen fällt, deshalb als Marktfrucht stets guten Abgang finden wird. Sie empfiehlt sich besonders auch noch dadurch, daß sie unempfindlich in der Blüthe ist und voll trägt, wie wir dies im vergangenen Jahre wiederum gesehen haben, aber sie hat für den eigentlichen Kenner wenig werth, denn ihr Geschmack ist nicht besonders angenehm. Sie ist zwar süß und saftig, dabei aber doch zu stark weinsäuerlich, das Fleisch ist etwas härtlich und grobfaßrig und ihre Haut zähe, wenn auch ablöslich. Da sie leicht Faulflecken bekömmt, so muß sie schnell verbraucht werden. Im Uebrigen geht sie gut vom Steine und zeitigt in guten Jahren schon in der Mitte oder gegen das Ende des Augusts.

5) Die Spitzpflaume.

Sie wurde von Bechstein, unserem Landsmann, zuerst als selbstständige Art der Gattung **Prunus** aufgeführt und (in seiner Forstbotanik, Gotha 1821) beschrieben. Die Bezeichnung **oxycarpa**, die er dieser Pflaume beilegte, bezieht sich aber nicht auf den Geschmack, sondern auf die Form derselben, denn er nennt sie im Deutschen „spitzige rothe Pflaume." Bechstein hat indessen nur die Charakteristik des Baums, nicht aber seiner Früchte geliefert; ich will deshalb bei dieser Sorte etwas tiefer eingehen und mich bestreben, die zur Zeit noch fehlende pomologische Beschreibung nach Herrn **Dr.** Liegels Beispiel zu liefern.

Sie gehört nach Liegels Eintheilung in die **I.** Classe **II.** Ordnung, unter die damascenenartigen Zwetschen, mit rothen oder, wenn man will, mit bunten Früchten.

Die Sommerzweige (des Baums) sind stuffig, schwach, auf der Sonnenseite dunkelviolett, unten grün, ein wenig kantig wie die der **Royale de Tours**, leicht behaart (am 2jährigen Holze ist die Behaarung deutlicher sichtbar), mit einem Silberhäutchen belegt. Die Augen an denselben stehen etwas ab und ziemlich entfernt von einander, sind undeutlich wollig, kegelförmig zugespitzt, kurz und klein; die Augenträger nicht gerade stark, aber 3rippig, diese Rippen machen den Zweig kantig, indem sie an demselben herablaufen. Blüthenstiele meistens gepaart, Blätter groß, 2½" lang, 2" breit, mehr aufrechtstehend als hängend, flach aber runzlich und grob gerippt, oben und unten behaart, dunkelgrün, eirund stumpfgespitzt oder breitlanzettförmig, enge und doppelt gesägt. Blattstiele ½ bis ¾" lang, auf der Oberfläche behaart, unten fast glatt, oben leichtgerinnelt und röthlich, mit zwei gleich- oder ungleichstehenden mitunter fehlenden, mitunter nur durch gelbe Punkte angedeuteten gelben Drüsen.

Die Früchte sind klein, in guten Jahren höchstens 1" lang, 7‴ dick, 9‴ breit. Die Gestalt ist fast rein eiförmig; bei der Mehrzahl der Früchte nach dem Stiele zu etwas weniges vorgeschoben, aber an den beiden Enden und an den Seiten etwas gedrückt, die Frucht hat ihre größte Breite etwas oberhalb der Mitte nach dem Stiele zu. Gegen den Rücken und Bauch ist sie ziemlich gleich erhoben, öfters sitzt aber der Stiel etwas seitwärts nach dem Bauche zu. Die Naht ist deutlich bei den meisten Früchten als eine dunkelgefärbte Linie, bisweilen in einer kleinen Vertiefung sichtbar, sie theilt die Frucht in ihrem vollkommen ausgebildeten Zustande gleich. Der Stempelpunkt ist graugelb und sitzt in einer kleinen Vertiefung nicht in der Mitte, sondern ein wenig auf der Seite nach dem Bauche zu, so daß also in Betracht dessen und des Stieles der Rücken doch eigentlich merklich gegen den Bauch erhoben ist, ohne daß solches sogleich in die Augen springt. Der Stiel ist gewöhnlich halb so lang als die Frucht, nicht behaart und nicht zu dünn, etwas gebogen, grün, mit Rostflecken, die Stielhöhle ist ziemlich bemerklich aber enge. Der Duft ist dünn und blaulicht. Die Farbe ist grünlichgelb, an starkbesonnten Früchten ist aber davon wenig mehr zu sehen, indem Alles mit einem trüben Roth verwaschen ist. An den weniger gerötheten Früchten sitzen eine Menge kleiner weißlicher rothumgränzter Punkte, wie solche die von Liegel erhaltene Meyers Königspflaume ebenfalls darbietet, nur daß bei dieser die weißen Punkte nicht mit dem dunkelen Kranze umzogen sind. Durch diese Punkte, die an die Zeichnung der Forellen erinnern, ist diese Frucht besonders charakterisirt; an sehr rothgefärbten Exemplaren sind sie aber wenig mehr zu erkennen.

Die Haut ist nicht besonders dick, sie läßt sich aber auch leicht abziehen. Das Fleisch ist gelb, mehr härtlich als weich und von angenehm süßem, dabei aromatischem Geschmack, der dieser Frucht sehr viele Liebhaber zuführt.

Der Stein löst sich vollkommen vom Fleische, ist ungefähr 5‴ hoch, 3‴ dick und ebenso breit. Seine Form ist länglich-oval, an beiden Enden gleichspitz, ohne Afterkanten, am Rücken etwas aufgeworfen, die Backen haben in ihrem Mittelpunkte einen kleinen hervortretenden Streifen oder einige Höcker.

Die Frucht reift gegen Ende August oder im Anfang des Septembers, (1846 am 25. Aug.) Sie hängt nicht fest am Stiele und fällt bei eingetretener Reife gerne ab.

Der Baum wird stark, mitunter stärker und höher als der gewöhnliche Zwetschenbaum, aber er erreicht ebenso wenig ein hohes Alter wie dieser. Seine Wurzeln breiten sich weit aus und dringen tief in den Boden, machen aber ebenso häufig in den späteren Jahren Ausläufer, durch welche diese Sorte bei uns vermehrt wird. Das Holz dieser Bäume ist fest und graubräunlich, die alte Rinde ist schwärzlich und aufgerissen und die junge aschgraubraun. Die Zweige stehen dicht beisammen und machen ein buschiges Gewächs.

Die Tragbarkeit dieser Pflaume ist sehr groß, und dieses Umstandes wegen, und weil sie sich gut zum Welken eignet, besonders aber weil ihr zuckeriger Geschmack vielen Personen über die Mehrzahl der Pflaumen geht, wird sie in hiesiger Gegend fast in allen Gärten gerne gesehen und angepflanzt.

6) Die rothe Diaprée.

Eine vorzügliche mittel-große Frucht, die schon lange bekannt ist. Sie ist nicht besonders empfindlich in Beziehung auf Standort und Boden und trägt auch bei ungünstiger Blüthezeit gewöhnlich reichlich, allein sie hat das Eigene, daß sie selbst bei trockner Witterung aufspringt und Faulflecken bekömmt. Sie reift im Anfange des Septembers.

7) Die violette Jerusalemspflaume.

Unter allen neuen Pflaumen hat im vergangenen Sommer keine die Aufmerksamkeit der hiesigen Obstbaumliebhaber mehr, als diese, auf sich gezogen. Ihre Früchte sind länglich eiförmig, an den Seiten etwas gedrückt, fast um die Hälfte größer, als die gewöhnliche Zwetsche, röthlich violett, die Steine ablöslich, das Fleisch schön goldgelb, fest und von ganz gutem Zwetschengeschmack. Sie zeitigt nach Liegel im Anfang des Septembers, (1846 geschah dies hier im zweiten Drittel des August.) Da sie

in diesem ungünstigen Jahre trug und zwar ziemlich voll, so glaube ich, sie als tragbare Sorte empfehlen zu können.

Nach Liegels späterer Mittheilung ist die von ihm beschriebene wahre blaue Eierpflaume mit dieser Frucht identisch.

8) Die Hahnenhode.

(Auch: Nikitaner Hahnenhode, nach Liegels späterer Mittheilung.) Dieselbe trug 1846 zum erstenmale, war gegen den 10. September reif und der Baum trug sogleich strotzend; sie ist demnach standhaft im Froste. Die Früchte sind größer als die der gewöhnlichen Zwetsche, das Fleisch ist eigenthümlich goldgelb (weshalb diese Sorte auch wohl Pomeranzen-Zwetsche heißt), angenehm süß, auch etwas aromatisch, aber nicht vom Steine ablöslich, was allerdings ein Fehler an derselben ist. Desungeachtet möchte ich diese Sorte wegen Schönheit und Tragbarkeit empfehlen, und bin überzeugt, daß die davon geerndeten Früchte auf dem Markte gewiß Jedermann gefallen werden. Die Abbildung von ihr in von Günderode ist weniger gut als von anderen Pflaumen gelungen, sie gleicht hiernach mehr einer Damascene, während sie eine fast rein zwetschenförmige Gestalt hat.

C. Gelbe.

1) Der Catalonische Spilling.

Diese kleine, wegen ihrer mehr runden Form, in welcher sie auch von Günderode (als **Prune de Catalogne**) sehr getreu abgebildet hat, vielleicht ebenso gut zu den Damascenen, auch wegen der weichhaarigen Sommertriebe des Baumes, zu rechnende Frucht, ist die frühste von allen mir bis jetzt bekannt gewordenen Pflaumen. Sie besitzt einen ganz guten zuckerartigen Geschmack und wirklich aromatischen Geruch, wie mir dies an andern Pflaumen wenig bemerklich gewesen ist. Liegel zieht die Johannispflaume derselben vor, und es mag diese besser seyn, allein ich kann die Tragbarkeit der letzteren zur Zeit nicht loben.

Dagegen hat mich der Catalonische Spilling noch kein Jahr im Stich gelassen und auch im vergangenen Sommer wieder fleißig getragen. Ich kann deshalb diese Sorte zur allgemeinen Anpflanzung bestens empfehlen, zumal da das Fleisch derselben sich gut vom Steine löst und da sie auch im Geschmack unserm gemeinen gelben Spilling vorzuziehen ist.

Dagegen will ich keineswegs den doppelten Spilling (Liegels) empfehlen, der im vergangenen Jahre zum ersten Mal trug; er ist etwa um den dritten Theil kleiner, als unser ge-

wöhnlicher Spilling, und geht nicht vom Steine; auch waren zu seiner Reifzeit schon andere und bessere Pflaumen zeitig. Ich weiß deshalb auch nicht, warum ihn Liegel den doppelten nennt, wenn anders sein gewöhnlicher Spilling nicht wieder gänzlich abweichend von dem unserigen ist, der in Dreißigacker, Utendorf und Helba so häufig wächst und eine nicht verwerfliche und tragbare Sorte ist, die sich besonders als Marktfrucht verwenden läßt.

Bechstein hat ihren Baum ebenfalls als selbstständige Art in seiner Forstbotanik beschrieben und **Prunus lutea** genannt, die Frucht verdient aber auch von den Pomologen näher ins Auge gefaßt zu werden, da sie anderwärts weniger bekannt zu seyn scheint; wir wollen uns deshalb deren Beschreibung für die Zukunft noch vorbehalten.

Unter dem Namen frühe Catalonische Pflaume erhielten wir die gelbe Catharinenpflaume aus Frauendorf, wie nachträglich hier noch bemerkt werden darf.

2) Die gelbe Frühzwetsche.

Sie ist größer als die gewöhnliche Zwetsche, hat eine mehr rundliche Form als diese und unser hiesiger gelber Spilling, eine schöne blaßgelbe Farbe; sie trägt jährlich und ziemlich voll, ihr Geschmack ist aber etwas wässrig, auch geht sie nicht vom Stein. In der Ueberreife wird sie leicht teigig und der Geschmack zeigt dann ziemlich viel Säure. Als eine der tragbarsten Sorten glaubte ich sie aber nennen zu dürfen, zumal da sie sogleich in der Reife auf den Catalonischen Spilling folgt, der Ende Julis (1846 schon Mitte Julis) zeitigt.

3) Die gelbe Eierpflaume.

Obgleich diese Pflaume, die schon lange bekannt ist, den ächten Pflaumenkenner nicht befriedigt, weil ihr Fleisch etwas grob und härtlich, und nur schwer vom Steine löslich, ihre Haut sauer und zähe und nicht gut vom Fleische zu entfernen ist, so verdient diese Sorte, welche sich durch Schönheit und Größe vor allen andern Pflaumen auszeichnet und deshalb auf der Obstschale sich vortheilhaft ausnimmt, in jedem größeren Garten einen Platz, zumal da sich in guten Sommern ihr Geschmack wesentlich verbessert.

4) Wahre weiße Diaprée.

Unter den gelben Zwetschenarten ist diese Sorte eine der besten. Herr Liegel stellt sie ebenfalls in den ersten Rang, wirft ihr aber Empfindlichkeit in der Blüthe vor, was sich bei mir

wenigstens im vergangenen Jahre nicht bestätigt hat, da auch sie zugleich mit allen andern Pflaumen bei Eintritt des Frühlingsfrostes in Blüthe stand, desungeachtet aber eine ziemliche Menge von Früchten lieferte. Diese sind zwar klein, von der Größe des Catalonischen Spillings, aber ihr Geschmack ist süß und erhaben aromatisch. Auch ging sie 1846 völlig vom Steine. Die Liebhaber guter Pflaumen mögen sie deshalb pflanzen.

Nachträgliche Bemerkungen.

Die Dörrells neue weiße Diaprée, eine Pflaume von der Größe der gelben Mirabelle, obgleich von Liegel gelobt, hat mich dagegen wegen einer besonderen härtlichen Beschaffenheit des Fleisches, obgleich die Pflaume sonst gut war, nicht befriedigen wollen. Sie reift auch zu einer Zeit, im zweiten Drittel des Septembers, wo eine Menge edler und größerer Pflaumen bei der Hand sind.

Unter den gelben Zwetschen verdient auch noch die Reizensteiner Zwetsche, eine mit vielem Roth getuschte Frucht, von der Größe der gewöhnlichen Zwetsche, die in der Mitte Oktober reift, genannt zu werden. Ihr Geschmack ist gut, sie geht aber nicht vom Stein, auch scheint sie in harten Wintern gerne Schaden zu leiden, wie denn die in früherer Zeit schon hier befindlichen Bäume in dem Winter 1829 bis 1830 gänzlich erfroren sind. Dieselbe Sorte, von Liegel neubeigebracht und zu jungen Stämmen erzogen, hat in dem Winter 1844 bis 1845 sehr gelitten.

Eine sehr schöne ziemlich große gelbe Spätzwetsche, die gleichsam das Mittel zwischen der gelben Frühzwetsche und der gelben Eierpflaume in Bezug auf ihre Form und Größe hält, ist die große gelbe Dattelzwetsche, welche 1846 überaus reichlich trug und durch ihr liebliches Ansehen Jedermann gefiel. Dieselbe färbt sich schon lange vor der Zeitigung gelb und scheint unter die tragbarsten Sorten zu gehören. Leider steht ihr innerer Gehalt aber nicht damit im Einklang, denn auch noch gegen das Ende des Septembers, wo sie sich gut vom Stiele löste, war das Fleisch härtlich, grob, faserig und säuerlich, so daß ich sie vor der Hand, ohne sie in einer späteren Periode nochmals geprüft zu haben, nicht weiter empfehlen mag. Ihrer Form nach führt sie mit Unrecht den Namen Dattelzwetsche.

D. Grüne.

1) Große grüne Weinpflaume.

Sie reift zu einer Zeit, wo andere grüne Früchte noch wenig vorhanden sind, im halben August. Wegen dieser Eigen-

schaft und ihres guten Geschmacks, obgleich dieser noch Manches zu wünschen übrig läßt, indem das Fleisch um den sich nur schwer lösenden Stein herum etwas sauer ist, und weil sie Liegel als eine dauerhafte und tragbare Sorte schildert, obgleich ich das Letztere auch noch nicht selbst erfahren habe, (denn der Baum trug zeither nur einzelne Früchte, er wächst aber noch stark), habe ich mir erlaubt, sie mit aufzunehmen. Ihrer mehr rundlichen Form nach möchte sie eher zu den zwetschenartigen Damascenen gehören.

2) Die grüne Inselpflaume.

Obgleich diese Sorte nicht vom Stein geht und nach Liegel nicht besonders trägt, welches letztere ich aber meinem buschförmig erzogenen Baume nicht nachsagen kann, der auch im vergangenen Jahre eine ziemlich reiche Erndte brachte*), so glaube ich sie dennoch empfehlen zu müssen. Sie zeitigt noch vor der Italienischen grünen Zwetsche zu Ende des Augusts oder im Anfang des Septembers und bei völliger Reife besitzt sie unter den grünen zwetschenartigen Früchten die meiste Süßigkeit und einen muskatellerartigen Geschmack, wie ich dieses sonst noch selten gefunden habe. Sie ist jedoch kleiner als die gewöhnliche Zwetsche, ihre Gestalt ist eigenthümlich birnförmig, d. h. mit einer nach dem Stiele zu vorgeschobenen Spitze, durch welche letztere auch besonders der Stein derselben sich charakterisirt.

3) Die Italienische grüne Zwetsche,

im gewöhnlichen Leben als grüne Zwetsche schon länger bekannt, kam auch unter der Bezeichnung gestreifte grüne Zwetsche aus Frauendorf zu uns, ohne daß wir einen Unterschied an letzter wahrnehmen konnten. Der Baum scheint zwar in kalten Wintern standhaft zu seyn, dagegen ist er desto empfindlicher in der Blüthe und trägt selten reichlich; der Frühlingsfrost des letzten Jahres hat die Blüthe zweier Bäume, obgleich diese ganz weiß anzusehen waren, so zerstört, daß nur an dem einen Baume etwa 6 Früchte übrig blieben. Auch Liegel will seine Tragbarkeit nicht loben. Im Uebrigen ist die Frucht größer als die gewöhnliche Zwetsche, süß und gut, obgleich sie ebenso wenig als die grüne Inselpflaume vom Steine löslich ist. Sie zeitigt im Anfang des Septembers, gewöhnlich aber erst nach der grü-

*) Auch Herr Eggers zu Jerusalem, der dieselbe schon seit lange cultivirt, lobt die außerordentliche Tragbarkeit dieser Sorte, meint aber dagegen, daß sie in manchen Jahren nicht wohl zu genießen, in guten Sommern jedoch desto besser sey.

nen Inselpflaume und ist hiernach also besonders nur dem Liebhaber manichfaltiger Früchte zu empfehlen.

4) Die grüne Dattelzwetsche

(auch Berliner Pflaume genannt), ist die weiße Indische Pflaume des Christ. Obgleich Liegel dieser schönen großen Pflaume, der größten mir zeither bekannt gewordenen unter den grünen Zwetschen, überhaupt unter den grünen Pflaumen, die in der Form mit der violetten Dattelzwetsche etwas Aehnlichkeit hat, sie aber noch in der Größe übertrifft, kein besonderes Lob in Bezug auf ihre Tragbarkeit spenden will, so kann ich sie doch nach den Erlebnissen im Sommer 1846 dem Liebhaber schöner Früchte angelegentlichst empfehlen. Der Geschmack derselben war süß und angenehmgewürzt und das Fleisch, im Anfang etwas brüchig, wurde bei der vollen Reife weich und saftig, auch löste sich dasselbe völlig vom Steine.

Nach Durchsicht der Liegel'schen Beschreibung bin ich auch in Bezug auf ihre Größe, Form und Reifzeit (die Liegel für das zweite Drittel des Septembers festgestellt, 1846 aber Mitte Juli hier war,) etwas zweifelhaft geworden, ob meine unter dem Namen Berliner Pflaume von Dittrich erhaltene Frucht mit seiner eine und dieselbe ist, und will darüber in Zukunft weiter berichten.

II. Pflaumen mit runden Früchten. (Damascenen.)

A. Blaue.

Eine der frühsten blauen Pflaumen ist die Johannispflaume (nach Liegel gleich mit **Waran Erik**, in von Günderode als **Grosse noire hative** abgebildet). Leider besitzt aber diese Sorte gegen die Angabe anderer Pomologen, wie schon erwähnt, wenig Tragbarkeit und hat mir noch nie mehr als einzelne Probefrüchte geliefert. Namentlich 1846 blühte sie ganz voll, ohne aber mehr als eine einzige Frucht zu liefern, und von Liegels neuer Johannispflaume, einer Samenfrucht aus erster, kann ich ebenfalls dasselbe sagen, oder vielmehr, daß sie noch niemals bei mir getragen hat, obgleich ich einen ziemlich erwachsenen Baum, der schon öfters reichlich blühte, davon besitze. Die Johannispflaume möchte deshalb nur als Rarität zu pflanzen seyn.

Die Brugnoller Pflaume von Tours trug 1846 zum ersten Male. Es ist eine kleine unansehnliche blaue Frucht, und

trägt ebenso wenig; sie ist auch nicht löslich vom Steine, und kann deshalb gänzlich entbehrt werden. Ebenso verhält es sich mit der noch früher reifenden großen Damascene von Tours, die, obgleich sie im Geschmack gut und löslich vom Steine ist, doch keine besonderen Vorzüge hat. Wir besitzen letztere Sorte schon lange in erwachsenen Bäumen, ohne daß wir bis jetzt sie nur ein einziges Mal reichlich tragen gesehen hätten; zumal da um die Zeit, wo diese reift, schon die Königspflaume von Tours und die Herrenpflaume und kurz darauf die Italienische Damascene reifen, die tragbare gute Sorten sind, so möchte dieselbe nur für den Sortensammler Werth besitzen.

Unter dem Namen: späte schwarze Damascene erhielten wir von Herrn Liegel eine der Italien. Damascene ähnliche aber noch etwas kleinere und nicht gerade spät, sondern, wie er sie auch beschreibt, zu Ende des August oder Anfang Septembers reifende Frucht, die auch später von ihm für identisch mit der Christs Damascene, **Damas fin** und schwarzen Muskateller erklärt wurde (was indessen, wenigstens nach dem, was mir Herr Fromm über **Damas fin** oder **musquée**, unter welchem Namen sie von Günderode hieher sandte und über die schwarze Muskateller, wie sie derselbe aus Frauendorf erhielt, mittheilte, etwas zweifelhaft erscheint, da diese wieder andere Sorten sind, von denen namentlich die **Damas fin** die Liegel'sche Sorte übertrifft, und überhaupt eine mehr rothgefärbte Frucht ist). Sie trägt eben so fleißig wie die Italienische Damascene, hat aber geringeren Werth; Herr Fromm besitzt auch unter dem Namen späte schwarze Damascene von von Günderode eine wirklich spät, im Oktober zeitigende, der Liegel'schen Sorte ähnliche und ebenso tragbare aber bessere Sorte.

Die Septemberdamascene, die zum ersten Mal 1846 trug, ist ein Mittelding zwischen den letzgenannten beiden Arten, wird aber noch später als beide zeitig und verdient deshalb wenige Empfehlung.

Die lange violette Damascene, eine ziemlich große gute Frucht, die unsere Vorfahren schon besaßen, ist in den früheren Wintern zu Grunde gegangen und erst wieder neu beigebracht worden, aber sie trägt, wie wir sie von früher kennen, nur sparsam.

Die violette Reineclaude ist nach Fromms Aussage eine gute Frucht, die schwarze Reineclaude aber nur eine geringe Pflaume, mir selbst sind beide Sorten noch unbekannt, denn die Bäume haben noch nicht getragen. Beide letzteren Sorten sind übrigens von verschiedenen Seiten angelangt und

neu angepflanzt worden, sind aber aus verschiedenen Bezugsquellen dem Laube nach mit einander übereinstimmend.

Unter den blauen Damascenen sind also nach diesen Erörterungen bis jetzt besonders folgende zu allgemeiner Anpflanzung zu empfehlen.

1) Die frühe Herrenpflaume,

wie sie mit andern Sorten damals aus von Günderodes Hand zu uns gelangt ist. In seinem Pflaumenwerk ist sie jedoch weder abgebildet noch beschrieben. Es ist von allen runden blauen Pflaumen die frühste, dabei gut, groß und schön, auch tragbar und macht deshalb andere zu gleicher Zeit reifende Pflaumen entbehrlich. Sie gleicht der folgenden sehr, reift aber 14 Tage früher und ist höher gebaut, auch ist sie im Geschmack noch besser, und verdient deshalb fleißig angepflanzt zu werden. Herr Liegel hat sie in seinem Werke ganz gut beschrieben; die von ihm unter diesem Namen bezogenen Edelreiser lieferten aber die **Royale de Tours**, was wohl nur einem Versehen von ihm oder einer Verwechslung von uns zuzuschreiben seyn wird.

2) Die Herrenpflaume,

eine alte und schon mehr bekannte, aber immer noch beliebte Frucht. Sie zeitigt Mitte Augusts, ist ziemlich groß, aber erreicht nicht die Größe der **Royale de Tours**; indessen habe ich sie von jugendlichen Bäumen fast ebenso groß gesehen, doch nicht von solcher Größe, wie sie von Günderode abgebildet hat. Sie ist tragbar, setzt aber mitunter ein Jahr aus, ohne auch nur Blüthen zu treiben. Das Fleisch ist gelblich-grün, weich, saftig und angenehm, wenn auch ohne Erhabenheit, wie sich Liegel ausdrückt. Sie kann ebenso allgemein empfohlen werden. — Von Liegel besitzen wir noch die neue Herrenpflaume, diese hat aber zur Zeit noch nicht getragen.

3) Die Königspflaume von Tours, Royale de Tours.

Liegel hat dieselbe unter die rothen Früchte gestellt, bei völliger Reife wird sie aber so dunkelblau, daß fast nichts Rothes mehr an ihr zu sehen ist und ebenso ist sie in von Günderode abgebildet. Aus diesem Grunde habe ich sie hier eingereiht. In einer belehrenden Abhandlung über den Geschmack der Obstfrüchte (in der Regensburger **Flora** Nr. 10. von 1844 und später in den Frauendorfer Blättern) ist derselbe geneigt, den Geschmack dieser vortrefflichen Pflaume fein säuerlich zu nennen, aber ich weiß nicht, ob sie so genannt zu werden ver-

dient, da sie neben der Säure sehr viel Süßigkeit und Aroma besitzt und überhaupt eine der besten großen Früchte ist, die mir bekannt wurden. Sie darf aber nur im ganz reifen Zustand gegessen werden, wenn sie vollkommen gut seyn soll. Sie reift gewöhnlich in der Mitte oder Ende Augusts, mitunter noch vor der Herrenpflaume, geht völlig vom Stein und gewährt ein lachend schönes Ansehen am Baume, von welchem sie zwar durch Winde bei anfangender Reife leicht abgeworfen wird, woran sie aber nicht so leicht als andere große Früchte aufspringt und fault. Sie nimmt vermöge ihrer Größe, in welcher sie die große Reineclaude übertrifft, wegen Schönheit, Frühzeitigkeit, guten Geschmacks und besonders auch wegen Tragbarkeit den ersten Rang unter den Pflaumen ein und verdient noch viel fleißiger, als bereits hier geschieht, fortgepflanzt zu werden.

4) Italienische Damascene.

Diese Frucht ist zwar klein, nur etwas weniges größer als die gelbe Mirabelle, aber sie ist von gutem Geschmack, recht angenehm süß, mit etwas wenig Säure, auch geht sie völlig vom Steine. Sie trägt fleißig und besonders wegen letzterer Eigenschaft möchte ich sie zur weiteren Vermehrung empfehlen.

5) Der Normännische Perdrigon.

Unter den blauen Damascenen ist diese Frucht eine der schönsten, die sich von der Herrenpflaume und der Königspflaume von Tours besonders durch ihre späte Zeitigung unterscheidet. Sie ist tief dunkelblau, dabei mit ziemlich starkem hellblauem Duft überzogen, es bleibt jedoch mitunter auf einer Seite ein kleines röthliches Fleck, allein nur bei einzelnen Früchten. Liegel setzt ihre Reifzeit in das erste Drittheil des Septembers, bei mir ist ihre Reife aber immer erst zu Ende dieses Monats gewesen, obgleich ich sonst keinen wesentlichen Unterschied in solcher Beziehung zwischen hier und Braunau beobachtet habe. Sie ist so groß und größer als die Königspflaume von Tours, löst sich bis auf eine Spur von Fasern völlig vom Steine; das Fleisch ist weiß- oder röthlichgelb, zwar etwas härtlich, aber von süßem fast erhabenem aromatischem Geschmack und saftig. Der Baum litt im kalten Winter $18^{44}/_{45}$ zwar sehr und es erfroren seine sämmtlichen jungen Triebe, allein es ergänzte derselbe diesen Verlust sehr schnell und er trug schon in diesem Jahre wieder trotz des Frühlingsfrostes ziemlich reichlich, jedoch so voll wie die Königspflaume von Tours hat er sich noch niemals gehangen.

Obgleich also diese Sorte etwas spät reift, so verdient sie dennoch fleißig angepflanzt zu werden, denn sie macht durch ihre Schönheit ihrem Erzieher sicher Freude.

B. Rothe.

1) Die rothe Frühdamascene.

Diese kleine Frucht, welche die gelbe Mirabelle kaum an Größe übertrifft, kennen wir schon länger nach den uns vor mehreren Jahren von Herrn Liegel gefälligst gesendeten Probefrüchten, auch trugen bereits die von mir ausgepflanzten Bäume, aber noch nicht so voll, als dies nach Herrn **Dr.** Liegels Beschreibung der Fall seyn soll. Die Frucht ist gut und geht völlig vom Stein, da sie aber mit der ungleich besseren frühen Herrenpflaume reift, so möchte sie nur dem Liebhaber manchfaltiger Sorten zu empfehlen seyn.

2) Das rothe Taubenherz.

Diese Sorte trug 1846 trotz des vorausgegangenen Frühlingsfrostes zum ersten Mal und sogleich strotzend, und war schon in der ersten Woche des Augusts zeitig. Sie ist etwas größer, als die gelbe Mirabelle, ihr Geschmack ist etwas weinsäuerlichsüß aber angenehm, und sie löst sich völlig vom Steine. Woher der Name Taubenherz kömmt, ist zweifelhaft, doch ist es wohl wegen ihrer Farbe. Als eine der tragbarsten Pflaumen glaube ich sie hiernach empfehlen zu können, wenn sie sonst auch etwas Ausgezeichnetes nicht vorstellt.

3) Die rothe Nektarine.

Eine prachtvolle sehr große und frühreifende Frucht, deren Bezeichnung von den glatten Pfirsichen, Nektarinen genannt, abgeleitet ist, indem sie an Größe einer mittelgroßen Apricose oder kleinen Pfirsche nichts nachgiebt. Jedermann, der sie zum ersten Male sieht, wird seine Verwunderung über dieselbe nicht bergen können. Ihre Farbe ist rothbraun mit dünnem bläulichem Duft überzogen, die Haut ist dick und zähe, aber leicht ablösbar. Das grünlichgelbe Fleisch ist zwar etwas härtlich und grobfaserig, aber es hat einen angenehm süßweinigten Geschmack, der bei voller Reife sogar etwas Aromatisches mit sich führt. Der Stein ist im Verhältniß zu der Frucht klein und löst sich gut von dem Fleische. Die Reifzeit ist gewöhnlich zu Anfang des Augusts; 1846 indessen waren die einzelnen Früchte derselben schon Ende Julis zeitig. Der Baum wächst kräftig mit stark aufwärts stre-

benden Zweigen, und trug zwar jährlich, bis jetzt aber niemals reichlich, denn er scheint an der Blüthe empfindlich zu seyn. Desungeachtet darf diese Sorte wegen Größe und Schönheit in dem Garten des Pflaumenliebhabers nicht fehlen und jedenfalls wird sie an einer geschützten Wand auch reichlicher tragen.

4) Die ballonartige rothe Damascene.

Nach den Früchten, die diese Sorte 1846 trug, ist es eine sehr tragbare und gute Pflaume, die aber wie die Königspflaume von Tours eigentlich eher unter die blauen als unter die rothen Früchte zu bringen seyn möchte. Von den goldgelben Punkten, die über die Haut der Frucht zerstreut seyn sollen, konnte ich nur an einzelnen Früchten ein Weniges bemerken, an anderen fehlten sie gänzlich. Die Frucht hat etwa die Größe der gelben Mirabelle, ist nach oben etwas rundlich, nach unten stark abnehmend stumpfspitzig, woher ihr Name.

Liegel lobt diese Sorte gerade nicht, allein ihr Geschmack ist ganz gut, sie wurde 1846 schon in der Mitte des Augusts zeitig und bei ihrer Tragbarkeit möchte sie immer noch als Marktfrucht Fortpflanzung verdienen.

5) Der bunte Perdrigon.

(Vorbemerkung. Weil diese Frucht mehr Roth als andere Farben zeigt, so habe ich sie hier aufgeführt und werde dies auch noch bei der rothen Aprikosenpflaume thun, welche beide Sorten von Liegel unter die bunten Früchte eingereiht sind. Nach meinem Dafürhalten dürfte die Abtheilung „bunte Früchte" ganz schwinden, oder es müßten den jetzt hieher gerechneten noch mehrere hinzugezählt werden, wenn man beim Nachschlagen nicht irre werden soll. Die Reizensteiner Zwetsche, Meyers Königspflaume, die doppelte Mirabelle, die **Downtons** Kaiserin und mehrere andere sind entschieden bunt zu nennen und würden wenigstens ebenso gut als die rothe Jungfernpflaume unter die bunten zu stellen seyn.)

Diese Sorte ist ebenfalls eine der schönsten unter den großen Pflaumen. Liegel beschreibt den bunten Perdrigon in der Größe wie die große grüne Reineclaude, indessen habe ich sie gewöhnlich noch um die Hälfte größer gesehen und sie hat selbst der rothen Nektarine darin nichts herausgegeben, im Gegentheil sie in einzelnen Exemplaren noch übertroffen, was vielleicht daher kömmt, daß der Baum im gut gedüngten schweren Garten steht. Die Farbe ist hellroth, an der Sommerseite dunkelviolettblau, auf der Schattenseite bleibt sie meistens etwas weißlichgrün, weshalb

sie von Farbe bunt genannt worden ist. Die Haut ist nicht besonders dick und läßt sich genießen. Das Fleisch ist grünlichweiß, saftig und von angenehmem Geschmack, der aber mitunter etwas fade und wässerig ist, und dem der **Royale de Tours** bedeutend nachsteht. Der Stein ist sehr leicht vom Fleische löslich. Sie zeitigt zu Ende des Augusts. Liegel lobt besonders auch die Tragbarkeit dieser Pflaume, indessen kann ich nicht dahin einstimmen, der Baum hat immer, vielleicht wegen seiner Jugend, nur einzelne, aber desto größere Früchte getragen. Mein Freund Fromm hegt die Meinung, wie ich nachträglich bemerken will, daß der ebenbeschriebene Perdrigon die früher unter dem Namen Hyacinthpflaume verbreitete, auch in von Günderode als **Jacynthe** abgebildete Frucht sey, und ich kann hinzufügen, daß sie mit dieser Abbildung allerdings die größte Aehnlichkeit hat.

Der violette Perdrigon, auch Rebhünerei und violette Fasanenpflaume genannt, den **Quintinye** weit über alle Pflaumen erhob und welcher fast ebenso groß und schön als die eben beschriebene Pflaume seyn soll, hat zwar bei mir schon mehrmals geblüht, aber noch niemals getragen. Doch kennt ihn von früher Herr Canzleiinspector Fromm, will aber ebensowenig die Tragbarkeit desselben loben.

6) Die Königspflaume, **Royale.**

Eine sehr schöne und gute Frucht, welche nach einigen im letzten Sommer gereiften Probefrüchten mit der Beschreibung und Abbildung in von Günderode völlig übereinstimmt.

Sie ist ohngefähr von der Größe der großen grünen Reineclaude, die Farbe violett, der Geschmack der Frucht sehr süß und angenehm aromatisch, der Stein ist gänzlich löslich. Sie war auch hier wie an andern Orten schon länger bekannt, aber ihre Bäume erfroren uns mit vielen andern Pflaumensorten in dem Winter $18^{29}/_{30}$; sie verdient indessen von jedem Liebhaber, wegen ihrer Schönheit und Güte, neu angepflanzt zu werden.

Anmerkung.

Weniger angesprochen wegen ihres wässerigen allzustark weinsäuerlichen Geschmacks und baldigen Weichwerdens hat mich die Mayers Königspflaume, die zudem auch nicht vom Steine geht. Ich hatte mir nach dem Lobe, was ihr Schmidtberger zollt, (in seinen Beiträgen zur Obstbaumzucht, 1. Heft. 1827) von dieser Sorte viel mehr versprochen. Auch ihre Tragbarkeit scheint sehr gering zu sein; 1846 schlug der reichlich blühende Baum wegen des eingefallenen Frostes gänzlich fehl. — Die unter dem

Namen Arnstädter Eierpflaume hierher gelangte Sorte scheint mit der Meyers Königspflaume eine und dieselbe oder eine nahe verwandte Frucht zu seyn. Beide sind etwas hochgebaut, roth punktirt und theilen mit der rothen Eierpflaume die Eigenschaft, schnell Faulflecken zu bekommen, gleich wie sie ihr auch im Geschmack sehr nahe stehen.

7) Die Damascene von Maugiron (Maugerou).

(Sie scheint an vielen Orten nicht genau gekannt zu seyn, denn wir erhielten sie sowohl von Dittrich wie auch aus Frauendorf unter dem Namen Hyacinthpflaume; auch Herr **Dr.** Liegel hat sie unter diesem Namen von Diel erhalten.)

Sie ist eine der schönsten rothen runden Pflaumen, etwas größer als die große grüne Reineclaude, und von lebhaft dunkelrother Farbe. Ihr Fleisch ist etwas härtlich, nicht besonders saftig, aber von angenehmem, süß aromatischem, indessen ebenfalls etwas weinsäuerlichem Geschmack, jedoch gänzlich vom Steine löslich. Sie zeitigt gegen das Ende des August, trägt aber niemals besonders reichlich, allein sie hält sich gut am Baum und springt im Regen selten auf.

Wegen ihrer Schönheit und Größe ist sie der Fortpflanzung werth.

8) Die rothe Aprikosenpflaume

geht auch als Fürstenzeller Apricosenpflaume. Sie steht nach Liegel im Geschmack viel höher, als die letztgenannte und soll darin die gelbe Apricosenpflaume übertreffen. Diesem kann ich zur Zeit nicht beistimmen, obgleich seine Sorte mit der länger unter diesem Namen hier bekannten Frucht übereinstimmt. Auch habe ich noch keine nur irgend reichliche Erndte von dieser Sorte erlebt, obgleich ihr in Bezug auf Tragbarkeit ebenfalls ein gutes Lob ertheilt wird. Sie reift im ersten Drittel des Septembers, springt aber selbst bei trockenem Wetter sehr häufig am Baume auf und hierdurch geht gewöhnlich der größte Theil der Erndte verloren. Sie ist also besonders nur ihrer Schönheit wegen zu pflanzen. Das Holz der Zweige springt ebenfalls auf und bekömmt Risse, wie das der Abricotée.

9) Die Spanische Damascene.

Diese Sorte besitzt in der Jugend einen überaus kräftigen Wuchs, wie ich dies fast noch bei keiner anderen Pflaume wahrgenommen habe. Reiser von 1½ bis 2 Ellen Länge sind nichts Seltenes. Wegen der dadurch erlangten porösen Beschaffenheit erfriert aber auch das junge Holz in kalten Wintern leicht, wie

dies im Winter $18^{44}/_{45}$ der Fall war. Desungeachtet blühte der Baum im darauf folgenden Jahre wiederum reichlich und setzte, trotz des Frühlingsfrostes, noch Früchte an. Sie hat ungefähr die Größe der apricosenartigen Pflaume, auch in der Form ist sie ihr ähnlich, ihre Farbe ist rothbraun, mit weißlichen Punkten bestreut. Der Geschmack des sich sehr gut vom Stein lösenden Fleisches ist angenehm süß aromatisch, nicht allzu weich; die Haut ist dünn. Es ist eine der besten im Anfang des Septembers reifenden Pflaumen, auch scheint ihre Tragbarkeit lobenswerth zu seyn.

10) Der rothe Perdrigon,

eine dauerhafte ältere Sorte aus Christs Hand, die aber mit von Günderodes Abbildung nicht ganz übereinstimmt, indem unsere Sorte nicht so groß und nicht so vollkommen rund wie die hier abgebildete Frucht wird. Sie trägt jährlich, die Frucht ist zwar nicht viel größer als die gelbe Mirabelle, aber gut, ja selbst köstlich von Geschmack und völlig löslich vom Steine, sie reift zu einer Zeit wo andere gute Pflaumen vorüber sind, nemlich zu Ende des September oder im Anfang des Oktober, wird gewöhnlich auch alsdann erst recht gut, wenn schon die Blätter des Baumes abzufallen anfangen. Sie ist also besonders demjenigen, der selbst spät im Jahre noch gute Pflaumen liebt, besonders zu empfehlen. Auch soll sie sich, wie Liegel sagt, zum Welken eignen.

Anmerkung.

Unter den Sorten mit runden rothen Früchten will ich zugleich noch einer großen schönen Pflaume gedenken, die unter dem Namen **Lucombs von Such Plum** vor mehreren Jahren durch Herrn Lieutenant Donauer in Coburg, der sie aus England erhielt, an uns gelangt ist. Sie hat große Aehnlichkeit in Form, Größe, Farbe und Geschmack mit der rothen Nektarine, unterscheidet sich aber von derselben durch weichhaarige Sommerzweige. Herr **Dr.** Liegel meinte, es werde seine Isabella seyn. Allein nach seiner Beschreibung dieser Sorte ist dies unmöglich, die Form der letzteren ist nemlich walzenförmig, und sie ist demnach von ihm unter die Zwetschenarten eingereiht, was von der unserigen nicht gelten kann. Der Goliath Dittrichs aber ist wahrscheinlich von der Nektarine nicht verschieden, bis jetzt hat nur deren Reifzeit bei uns nicht zusammentreffen wollen.

Zugleich will ich noch folgender Sorten hier gedenken, als solcher, die bereits bei mir getragen haben, ohne daß ich mich veranlaßt finde, sie Anderen zur Anpflanzung zu empfehlen, weil

es unbedeutende Früchte sind, die von zu gleicher Zeit reifenden anderen Sorten übertroffen werden.

Die rothe Mirabelle, eine kleine Frucht, etwas höher gebaut, wie die gelbe Mirabelle, ohne besondern Wohlgeschmack, wenn auch sonst tragbar.

Die Brisette, welche ich von Liegel erhielt, ist von der früher von Christ erhaltenen späten Mirabelle nicht verschieden, wie uns das letzte Jahr gezeigt hat. Ihrer Spätreife wegen, da sie gewöhnlich erst im Oktober zu reifen anfängt, will ich diese kleine, gelbrothe, von Liegel unter die bunten Früchte gezählte Pflaume nicht weiter empfehlen, da sie zumal immer nur einzelne Früchte bis daher getragen hat.

Eine durch Herrn Bornmüller in Suhl von Rinz in Frankfurt bezogene und mir mitgetheilte andere Sorte unter dem Namen Oktobermirabelle verspricht nach einigen Probefrüchten dagegen mehr, sie ist fast durchaus gelb, ohne rothe Punkte, und zeitigt schon in der Mitte des Septembers, wenigstens im Jahr 1846. Eine der schlechtesten Früchte ist dagegen die violette Oktoberpflaume (auch Schweizerpflaume genannt). Sie trägt zwar jährlich und ziemlich reichlich, löst sich aber nicht vom Steine und auch im vergangenen guten Sommer und Herbste war sie bis zu den letzten Tagen des Oktobers noch hart, zuletzt sauer und teigigt.

Von der Kirschpflaume, einem eigenthümlichen Baumgeschlechte, das zwischen dem Pflaumen- und Kirschenbaume inne steht und **Prunus cerasifera** von den Botanikern genannt wird, und wovon jetzt eine Abart mit gelben Früchten in den Handelsverzeichnissen aufgeführt wird, will ich nur das anführen, daß diese Frucht bei völliger Reife hier einigemal gut vom Steine ging, während von andern Pomologen das Gegentheil erzählt wird.

C. Gelbe.

1) Die frühe gelbe Reineclaude

(nach Liegel gleich mit der frühen gelben Kaiserpflaume in seinen früheren Verzeichnissen.) Sie trug im letzten Sommer zum ersten Male und war eine der delicatesten Pflaumen, wenigstens nach diesen ersten Früchten. Ihr Geschmack ist sehr edel und erhaben und ich möchte dieselbe noch über die Abricotée setzen. Die Frucht ist zwar kleiner als die ebengenannte Sorte, mehr grünlichgelb als gelb, aber der Stein löst sich gut vom Fleische. Nach Liegel trägt sie niemals voll und ist in der Blüthe empfindlich, da sie aber eine der besten Pflaumen ist, so verdient sie

desungeachtet gepflanzt zu werden. Sie war 1846 noch vor der Royale de Tours zeitig.

2) Die große weiße Damascene.

Eine sehr tragbare, schöne, große, mehr lang als rund gebaute Frucht, die hiernach eher zu den Zwetschen gehört. Die Abbildung in Günderode, welche sich auf eine rundliche Frucht bezieht, stimmt demnach nicht mit der von Liegel als große weiße Damascene ausgegebenen Frucht überein. Sie zeitigt mit der gelben Frühzwetsche, letztere verdient aber vor ihr den Vorzug, denn ihr Geschmack ist fade und wässerig, die Haut derselben zu stark, weshalb sie der eigentliche Pflaumenkenner nicht achten wird. Eine ihrer guten Eigenschaften ist, lange am Baum zu hängen ohne abzufallen und zu faulen. Wegen Schönheit und Tragbarkeit und, weil sie als Marktfrucht Abgang finden dürfte, mag man ihr ein Plätzchen gönnen.

3) Die Ottomannische Kaiserpflaume.

Sie zeitigte 1844 bei uns gegen den 10. September und würde demnach nach der folgenden Sorte aufzuzählen seyn, allein ihre Reifzeit ist von Herrn Dr. Liegel früher angegeben; 1846 blühte sie stark, schlug aber gänzlich fehl. Es ist eine schon ziemlich große schöne gelbe Frucht, die gut vom Steine geht. Der Geschmack derselben ist gut, doch ohne besondere Erhabenheit. Großer Tragbarkeit wegen, die Liegel an derselben rühmt, würde diese Sorte zu pflanzen seyn.

4) Die gelbe Aprikosenpflaume, Prune d'Abricot.

Als eine der besten aus dem Liegelschen Sortimente ist mir diese Sorte bekannt geworden. Sie scheint früher gänzlich bei uns gefehlt zu haben, und Alles, was unter dem Namen gelbe Aprikosenpflaume hier existirte und nach Standort und Boden unbedeutende Verschiedenheiten darbot, nichts anders als die apricosenartige Pflaume gewesen zu seyn. Letztere unterscheidet sich indessen von der obengenannten schon wesentlich durch ihre am Stamme und an den Zweigen aufgesprungene Rinde, sowie durch spätere Reife. Die gelbe Aprikosenpflaume zeitigt nemlich schon zu Ende des Augusts, 1846 in der Mitte des Monats, während die aprikosenartige Pflaume erst zu Anfang des Septembers dazu gelangt.

Meine Freunde und ich sind von der Schönheit und Güte dieser Pflaume angenehm überrascht worden. Sie ist in den meisten Früchten größer als die Abricotée, auch übertrifft sie darin die große grüne Reineclaude; sie ist mehr hochgebaut, als

diese beiden Sorten und es sind diese Angaben zwar gegen die Beschreibung von Günderodes und Borckhausens, allein sie stimmen mit Liegel, und ich finde dessen Beschreibung sehr richtig. Sie ist etwas gelblich, sehr oft sieht sie aber auch schön goldgelb aus, gleichsam durchscheinend, ist auch weit mehr als die Aprikosenartige mit rothen Punkten und Flecken an der Sonnenseite ausgestattet. Sie löst sich vom Steine und der Geschmack des bei der Reife sehr saftigen Fleisches ist zuckerigt und wahrhaft erhaben. Sie blüht früher als die Abricotée mit großen weißen Kronblättern; als die diesjährigen Frostnächte kamen, stand sie in vollster Blüthe. Obgleich nun darauf an den Blüthen wenig Spuren des Frostes bemerklich waren, so hat doch der Baum nur wenig und zwar nur an einzelnen Zweigen getragen, indem die anfänglich angesetzten Früchte später absprangen. Ob dies in Folge des Frostes oder durch feindliche Insekten geschehen ist, kann ich nicht bestimmen, wahrscheinlich ist aber das letztere der Fall gewesen, denn gerade in den früheren Jahren hat der Baum einigemal besser als die Aprikosenartige getragen, was in dem vergangenen Sommer im umgekehrten Verhältnisse stattfand. Durch die in anderen Jahren mehr, als in diesem, in verschiedene Zeitperioden fallende Blüthenzeit beider Sorten geschieht es, daß oft die eine fehlschlägt, während die andere Früchte bringt. Da aber die früher blühende dennoch öfters reichlich trägt, so ist sie jedenfalls dauerhafter und härter, als die andere, und auch Liegel spricht sich in dieser Hinsicht günstig aus.

5) Die doppelte Mirabelle, (Drap d'or oder Goldpflaume).

Sie hält das Mittel in der Größe zwischen der gelben Mirabelle und der aprikosenartigen Pflaume, die Farbe ist goldgelb, auf der Sonnenseite mit dunkelpurpurrothen Punkten und Flecken dicht bestreut. Es ist vom Geschmack eine der edelsten und delicatesten Früchte; wegen des reichlichen Zuckergehaltes streben gewöhnlich die Wespen keiner andern Pflaumensorte so nach, wie dieser. Leider trägt aber der Baum immer nur einzelne Früchte, jedoch ausnahmsweise und wider Erwarten hielt diese Sorte den Frühlingsfrost 1846 besser als viele andere sonst tragbare Sorten ab, und trug in diesem Jahre ziemlich reichlich.

Der eigentliche Pflaumenkenner wird diese Sorte, auch wenn er nur wenig Früchte von ihr bekömmt, demnach nicht missen wollen.

6) Die Washington (auch Philipp I. und Ludwig Philipp.)

Es ist eine der größten Pflaumen und unter ihnen eine der besten. Liegel sagt bei Beschreibung der Isabelle, die wir, wie ich hier einfügen muß, zur Zeit noch nicht kennen: „die Washington ausgenommen, habe ich noch keine sehr große Frucht ausgezeichnet gefunden; die Isabella erhält aber ihr höchstes Arom erst später oder dann, wenn sie etwas weich geworden ist, welches letztere bei der Washington ebenso zu beachten ist.“ Von dieser neuen, wie es scheint auch in England erst jetzt bekannt gewordenen Pflaume, die wahrscheinlich französischen Ursprungs ist, sind wir ebenfalls höchst angenehm überrascht worden. Sie ist in einzelnen Exemplaren über zwei Zoll groß, mitunter etwas kleiner, bisweilen ist ihre Runde etwas gedrückt, bisweilen ist sie mehr walzenförmig, überhaupt nicht ganz von gleicher und regelmäßiger Gestalt.

Die Farbe ist grünlichgelb mit einem rosenrothen Anflug über die ganze Frucht, der sich an der Sonnenseite zu einer trüben pfirsichfarbenen Röthe ausbildet. Das etwas härtliche aber keineswegs grobfasrige, sondern leicht zerdrückbare und saftige Fleisch ähnelt im Geschmack sehr der gelben Aprikosenpflaume, wird aber nach Liegels Angabe in manchen Jahren etwas matt. Der Stein löst sich ganz gut vom Fleische. Sie reift Anfangs Septembers, 1846 war sie schon in der Mitte des Augusts, noch vor der gelben Mirabelle zeitig.

Als eine gute Eigenschaft dieser großen Frucht kann noch angeführt werden, daß sie ziemlich fest am Baume hängt und nicht so leicht als andere große Pflaumen, zum Beispiel die rothe Nektarine, abfällt. Sie gefällt Allen, die sie sehen und ich kann sie deshalb als eine der edelsten Früchte allgemein empfehlen. Ob sie aber so tragbar ist, als Liegel vermuthet, darüber möchte erst die Folge entscheiden; der bereits fast gänzlich ausgebildete Baum hat immer nur einzelne Früchte getragen. Im Winter $18^{44}/_{45}$ hat übrigens diese Sorte wenig Schaden gelitten.

7) Die gelbe Mirabelle.

Sie ist so allgemein bekannt, daß ich dieselbe nur dem Namen nach zu nennen brauche, und sie verdient wegen ihrer Güte und Tragbarkeit, auch weil sie sich sehr gut zum Welken eignet, und wohl die delicatesten und süßesten Hutzeln von allen Pflaumen liefert, immer noch fleißiger, als es bei uns geschieht, angepflanzt zu werden. Indessen erreicht ihr Baum, zumal hochstämmig kein hohes Alter und man thut deshalb am besten, die

in den Obstgärten gewöhnlich in Menge aufschießenden Zwetschen und Pflaumenausläufer damit zu veredeln und zu kleinen Bäumen zu erziehen. Gerade der Schutz von andern in der Nähe stehenden höheren Bäumen scheint ihnen angemessen und es trugen in einem hiesigen Garten 1846 die dicht unter anderen Hochstämmen stehenden Mirabellenzwerge voll, während sie an freien Plätzen in Folge des Frühlingsfrostes fehlschlugen. Es ist also eine solche Zwischennutzung wirklich bestens zu empfehlen.

Eine ebenso gute, in manchen Jahren noch bessere Sorte ist die weiße Diaprée, die auch in Größe und Farbe große Aehnlichkeit mit der ebenbeschriebenen, aber glatte Sommertriebe hat, indessen etwas später reift und mehr Roth an der Sonnenseite annimmt. Sie trägt nur gar zu sparsam und ihr Baum erfriert leicht in kalten Wintern, sie möchte also nur für den Sortensammler Werth besitzen.

8) Die aprikosenartige Pflaume, Abricotée.

Diese Sorte ist eine der schönsten und besten von unseren älteren Pflaumen. Liegel will ihre Tragbarkeit nicht gerade loben, in unserer Gegend ist sie aber in solcher Beziehung vortheilhaft bekannt und vergütet, wenn auch nicht jährlich, doch sehr oft reichlich die auf ihre Pflege verwendete Mühe. Gewöhnlich schlägt sie kein Jahr fehl. Sie hat die Gestalt und Form der großen grünen Reineclaude, einzelne Früchte erreichen auch deren Größe, andere und zwar die Mehrzahl sind aber kleiner. Die Farbe der völlig ausgezeitigten Frucht ist ein schönes Wachsgelb, mitunter wird sie aber auch nur grünlichgelb, die höher gelbgefärbten der Sonne ausgesetzten Früchte nehmen einen Anflug von Röthe auf der einen Seite an. Sie springt, obgleich es scheint, daß ihre zähe Haut dies verhüten sollte, am Baume bei völliger Zeitigung gerne auf, gewöhnlich sind dies aber die besten Früchte. Ihr Fleisch ist goldgelb, wie das der Aprikosen etwas fest, aber doch dabei zart und saftig, von einem der Aprikose sehr ähnlichen Wohlgeschmack, auch steht sie in Süßigkeit der großen grünen Reineclaude kaum nach. Sie zeitigt nach letzterer oder mit ihr zugleich.

Sie ist deshalb zur allgemeinen Anpflanzung bestens zu empfehlen, zumal da ihre Bäume lange Jahre hindurch dauern und stark werden. Leider brechen ihre Zweige mitunter leicht im Winde.

9) Peters große gelbe Pflaume.

Auch diese, wenn auch weniger schöne, wahrscheinlich in England aus dem Kern der aprikosenartigen Pflaume erzogene,

sich aber von ihr besonders schon durch ihre weichhaarigen Sommerzweige unterscheidende Sorte ist uns erst in neuerer Zeit bekannt geworden. Sie besitzt nicht den Werth der ebengenannten, obgleich sie ihr im Geschmack und in der Beschaffenheit des Fleisches sehr nahe steht, allein sie verdient weiter angepflanzt zu werden, weil sie wenigstens in den zeitherigen Jahren immer reichlich trug und noch etwas später als die Aprikosenartige zeitigt. Herr **Dr.** Liegel giebt die Reifzeit früher, nemlich vor jener der Abrikotée, an, bei uns, besonders in dem letzten Jahre, war dies nicht der Fall. Auch hat sich ihr Stein, gegen die Angabe Liegels, ziemlich gut vom Fleische gelöst. Sie ist etwas kleiner als die Abricotée, nimmt auch im Aeußern niemals die hohe gelbe Farbe derselben an. Sie springt noch leichter als diese im Regen auf, aber sie ersetzt das, was hierdurch, am Baum faulend, verloren geht, durch größere Tragbarkeit. Sie ist also der Vermehrung immer noch werth. Sie muß aber allerdings noch weiter beobachtet werden.

10) Die kleine weiße Damascene.

Sie ist im Hauptwerk von Liegel nicht beschrieben. Erst später, in seiner Anweisung ꝛc. hat er in der Kürze derselben gedacht. Sie ist übrigens im von Günderode beschrieben, nur etwas zu rund abgebildet. Es ist dies unter den späteren gelben Pflaumen immer noch eine der besten, und ihr Baum wird groß und überstand zeither auch unsere härtesten Winter. Die Früchte sind zwar kleiner als die gelbe Mirabelle, allein sie besitzen einen angenehm süß-aromatischen und weinigten Geschmack, auch ist ihr Stein gegen Liegels Angabe völlig löslich. Wegen dieser guten Eigenschaften und wegen ihrer Tragbarkeit kann ich diese, in der Mitte oder zu Ende des Septembers, mit der gewöhnlichen Zwetsche reifende, Sorte bestens empfehlen.

Noch später reifende gelbe damascenenartige Pflaumen sind die weiße Kaiserin und die gelbe Catharinenpflaume. Die erste ist fast von der Größe der aprikosenartigen Pflaume, von Farbe weißgelb, selten roth gefleckt, und wird in manchen Sommern trotz ihrer späten Reife gut, sie geht aber nicht vom Steine und in den meisten Jahren bleibt sie hart und sauer und deshalb ungenießbar. Es war dies auch wieder im letzten Jahre der Fall, obgleich sie lange, bis zum Oktober, hing, und zuletzt fast völlig durch eingetretenen Regen aufsprang.

Die gelbe Catharinenpflaume, welche aus Frauendorf auch unter dem Namen weißer Perdrigon hieher kam und unter diesem Namen auch andernorts zu gehen scheint, ist von Geschmack eine edle und delicate Frucht, die wohl eher unter die

Zwetschen zu setzen wäre; sie geht aber ebenfalls nicht vom Steine, trägt trotz aller Blüthen immer nur einzelne Früchte und ihre Reife, die auch im Sommer 1846 tief in den Oktober fiel, wird durch das gewöhnlich um diese Zeit eintretende üble Wetter vereitelt. Beide verdienen deshalb keine Empfehlung.

Da ich oben vom weißen Perdrigon sprach, so ist wohl hier der Ort, einige Notizen über diese lange von uns gesuchte Pflaume zu geben, über welche die Pomologen nicht recht einig zu seyn scheinen, gleichwie sie auch von Liegel noch nicht beschrieben worden ist. Fast alle früheren pomologischen Werke, mit Ausnahme desjenigen des Herrn von Günderode, beschreiben einen weißen Perdrigon und Dittrich in seinem Handbuch leitet die bekannten Prünellen (**Brugnollos**) von demselben ab, indem er angiebt, daß die Brugnoler Pflaume identisch mit dem weißen Perdrigon sey. Desungeachtet haben wir einen weißen Perdrigon noch nicht erhalten können, denn bald erhielten wir die gelbe Catharinenpflaume, bald die aprikosenartige Pflaume, bald die weiße Kaiserin dafür. Herr **Dr.** Liegel sandte vor zwei Jahren von dem weißen Perdrigon von Dörrell Reiser, indem er meinte, daß dieses wohl die richtige Frucht sey. Die Sommerzweige dieser Sorte gleichen aber sehr denen der aprikosenartigen Pflaume und es muß also immer erst das Resultat, was der Baum durch seine Früchte liefert, noch abgewartet werden. Von Dittrich erhielten wir kurz vor seinem Tode noch den neuen weißen Perdrigon. Dieser verspricht nach seinen stark weichhaarigen Sommerzweigen etwas Eigenthümliches, obgleich dieser Charakter dem weißen Perdrigon, seiner Beschreibung nach, nicht zukömmt. Aber auch diese Sorte hat bis jetzt noch keine Früchte geliefert, und wir befinden uns also noch in gleicher Ungewißheit, wie früher.

Die Downtons Kaiserin, welche in Liegels Pflaumenwerk nach der gelben Catharinenpflaume eingereiht ist, und demnach eine gelbe späte Frucht seyn soll, trug in diesem Jahre zum ersten Male und zwar mehr grünlichblau als gelb gezeichnete zwetschenartige Früchte, deren völlige Zeitigung indessen durch das damals eingetretene Regenwetter, in welchem sie faulten, vereitelt wurde. Sie gleichen in Gestalt und Farbe, soweit sie zu beurtheilen waren, der **Imperiale violette**, wenigstens wie solche unter diesem Namen hier mehrfach verbreitet ist, denn weder Liegels **Imperiale** noch seine **Imperatrice violette** haben bis jetzt bei mir getragen. Es müssen also zur Beurtheilung auch dieser ebengenannten drei Sorten noch künftige Jahre abgewartet werden.

Auch seine ballonartige gelbe Damascene hat noch nicht getragen.

Die weiße Jungfernpflaume, die wir von demselben erhielten, war nichts anderes als die große grüne Reineclaude, nach den Früchten wenigstens, die ein Baum bei meinem Freunde Fromm geliefert hat. Unsere ältere weiße Jungfernpflaume, noch von Christ abstammend, ist eine der kleinen grünen Reineclaude, wie sie bei von Günderode abgebildet ist, sehr ähnliche Frucht; sie ist indessen nicht gut, reift auch später, und trägt so ungerne, daß sie nicht verdient, empfohlen zu werden.

D. Grüne.

1) Die Durchsichtige

verdient diesen Namen in der That, denn die eigenthümliche zarte Beschaffenheit der Haut erlaubt es, die Fasern des Fleisches in der Frucht zu erkennen. Es ist dies eine ziemlich große etwas längliche Frucht, die mit der großen weißen Damascene Aehnlichkeit hat, aber auch, wie sie, eher unter die Zwetschen zu setzen seyn möchte. Das Fleisch ist gelb, etwas fest, aber saftig und der Geschmack desselben angenehm süß, immer noch besser als der der großen weißen Damascene. Sie zeitigt später, zu Ende Augusts, geht aber ebenfalls nicht gut vom Steine. Als grüne Frucht ist sie eine der schönsten und verdient fortgepflanzt zu werden, obgleich sie, wie dies auch Liegel von ihr sagt, nicht besonders tragbar zu seyn scheint.

2) Die weiße Phiolenpflaume

(auch jaspisartige Pflaume und Liefländische grüne Zwetsche).

Diese Frucht hat mit der vorigen ziemlich viel Aehnlichkeit, nur ist sie um den dritten Theil kleiner und in der Form mehr abgerundet. Es ist eine der tragbarsten Sorten, die mir in neuerer Zeit bekannt geworden sind, denn sie setzt alljährlich eine Menge von Früchten an. Dieses ist auch ihr Hauptverdienst, denn obgleich ihr Geschmack süß ist, und ihr Fleisch saftig, so besitzt sie doch eine zähe, sauere Haut und ist auch um den unlöslichen Stein herum merklich sauer. Sie ist also nur besonders als Marktfrucht zu empfehlen. Liegel läßt sie, nach der Ordnung in seinem Buche, in der Reifzeit auf die große grüne Reineclaude folgen; dieses scheint aber nicht richtig zu seyn; denn sie reift hier stets 14 Tage früher als die Reineclaude.

3) Der Admiral Rigny.

(Auch Georg IV.) Nach dem Namen dieser Frucht erwartet man wohl ebenfalls etwas Vorzügliches, allein es ist dies nicht

der Fall. Diese Sorte ist gleichsam das Mittel in der Größe zwischen der Durchsichtigen und der weißen Phiolenpflaume, sie ist ebenfalls etwas länglich gebaut. Ihre Farbe ist gelblichgrün, öfters, wie die große grüne Reineclaude, an der Sonnenseite mit etwas Roth angelaufen und getuscht. Sie löst sich nicht vom Stein, ihr Geschmack ist süß und angenehm, auch etwas aromatisch, der Saft ist in Ueberfluß vorhanden, aber ich habe bis jetzt das Muskatellerartige noch nicht recht finden können, was Liegel an dieser Sorte rühmt. — Tragbarkeit und Schönheit sind besonders die Vorzüge dieser ebenfalls noch circa acht Tage vor der großen grünen Reineclaude reifenden Frucht, die mit der Jakson, nach den von dieser seit 2 Jahren gelieferten Früchten, die größte Aehnlichkeit hat, so daß ich sie beide für eins halten möchte, wenn die Vegetation beider Bäume nicht einige Verschiedenheit darböte. Ich halte die hier zuletzt genannten drei Sorten für neue aus dem Steine der großen grünen Reineclaude entstandene Arten, die aber im Geschmack der Mutter keineswegs gleichkommen und auch noch weniger, wie sie, vom Steine löslich sind.

4) Die kleine grüne Reineclaude.

Liegel hat die Existenz der Sorte dieses Namens in seinem Hauptwerke nur vorübergehend angedeutet, in seiner später erschienenen Anweisung, mit welchen Sorten verschiedene Obstbaumanlagen besetzt werden sollen (Salzburg 1842), hat er dieselbe, jedoch sehr kurz, beschrieben. Er nennt die Früchte klein, gelblichgrün, die Steine derselben unablöslich, so daß die Zweifel über diese Frucht, die bis daher obwalten, durch diese Beschreibung noch keineswegs gelöset sind.

Unter dem Namen Reineclaude mit gefüllter Blüthe erhielt ich eine Sorte aus einer hiesigen Baumschule, die aber keineswegs gefüllt blüht und deshalb, auch wegen der sonstigen Eigenschaften der Frucht, mit Liegels gelber Reineclaude mit gefüllter Blüthe nicht gleich ist. Sie ist ungefähr ⅔ so groß als die große grüne Reineclaude, mit deren Farbe ꝛc. sie sonst übereintrifft, allein sie reift 14 Tage früher als sie, und ich habe Anfangs geglaubt, sie für die kleine grüne Reineclaude halten zu können, allein durch weitere Beobachtungen überzeugte ich mich, daß es, wie von der gewöhnlichen Zwetsche, so auch von der großen grünen Reineclaude, vielleicht durch Aussaat des Samens oder durch veränderte Bodencultur, entstandene Varietäten dieser Sorte giebt und eine solche mag die eben angedeutete seyn.

Später erhielt ich aus Dittrichs Baumschule die Reineclaude von **Guyenne** (so war der Name geschrieben) und es trug diese Sorte seit einigen Jahren der kleinen Reineclaude ähnliche Früchte, die nemlich mehr gelbgrün und mit rothen Punkten in rother Schattirung an der Sonnenseite gezeichnet waren und welche überhaupt mit deren Beschreibung und Abbildung in Günderode ziemlich übereinstimmen, auch was die Größe und Reifzeit derselben betrifft. Diese Sorte hat Aehnlichkeit mit der obenbeschriebenen frühen gelben Reineclaude, sie ist aber etwas größer und ihre Reifzeit ganz von letzter abweichend, indem auch sie ohngefähr 8 Tage nur vor der großen grünen Reineclaude zeitigt.

Von von Günderodes und Liegels Beschreibung der kleinen grünen Reineclaude weicht sie aber besonders dadurch ab, daß sie sich gut vom Steine löst, sonst würde ich sie für die von ihnen beschriebene Frucht halten. Wie dem nun sey, ich kann die letztgenannte Sorte, deren Name wahrscheinlich eigentlich **Reineclaude de Gigne** seyn dürfte, Jedermann empfehlen; die Frucht ist ausgezeichnet gut, fast noch besser als die große grüne Reineclaude, auch nach dem Urtheil Anderer, und sie ist tragbar, mehr als die von mir Anfangs als kleine grüne Reineclaude angesprochene Frucht, auch scheint sie darin die große grüne Reineclaude zu übertreffen.

5) Die große grüne Reineclaude.

(Nach Liegel ist kein Unterschied zwischen ihr und Gonne's grüner Reineclaude, **Reineclaude extra**, von Mons Reineclaude, auch **Reineclaude de Gigne.**) Diese berühmte Frucht ist allgemein bekannt, auch ist sie in der That wenn auch nicht die schönste, doch wohl die edelste unter den sämmtlichen Pflaumen und auch von keiner der neuen noch übertroffen. In ihr ist die größte Süßigkeit mit Gewürz und der nöthigen Säure aufs Angemessenste vereinigt, und sie widersteht deshalb nicht so, wie der fast allzusüß schmeckende **Drap d'or**, beim Genuß. Auch besitzt sie, obgleich sie überfließt von Safte, desungeachtet zusammenhängendes Fleisch, vermöge dessen sie den Transport, wie die Abricotée, gut verträgt.

Es ist deshalb, weil sie sich durch diese Eigenschaften schon längst von selbst empfohlen hat, ein Weiteres über sie zu erwähnen überflüssig und ich habe nur noch darauf hinweisen wollen, wie die große grüne Reineclaude den Ausschlag giebt, daß der sich nicht ganz lösende Stein einer Frucht gegen die Ansicht der meisten Pomologen diese selbst noch nicht verwerflich macht, denn auch bei ihr ist dieses der Fall und desungeachtet nennt dennoch Jedermann sie die beste von allen Pflaumen. Man hält sie fer-

ner für empfindlich in der Blüthe, allein bei den Spätfrösten dieses Jahres standen diese Bäume in voller Blüthe, und sie trug dennoch außerordentlich voll, womit sich also das Gegentheil beweisen lassen möchte. In von Günderode wird übrigens die Reifzeit der großen grünen Reineclaude zu Anfang des Augusts, angegeben, ich habe deshalb noch zu bemerken, daß dieses ein Irrthum ist, indem es Anfang des Septembers heißen muß.

Die kleine grüne Weinpflaume, deren ich hier bei den grünen Damascenen noch gedenken will, trug im letzten Jahre zum ersten Mal, nachdem sie früher mehrmals geblüht, aber stets fehlgeschlagen hatte. Sie ist klein, hat eine dicke, sauere Haut, unlöslichen Stein und auch der Geschmack des Fleisches ist sauer, sie verdient deshalb nicht weiter gepflanzt zu werden, zumal da sie überdies bis jetzt wenig Tragbarkeit bewiesen hat.

Anhang.

Bemerkungen über die Pflaumen in dem bis jetzt erschienenen „Obstkabinet in naturgetreuen fein colorirten Abbildungen zu Dittrichs systematischen Handbuch der Obstkunde, sowie zu jedem pomologischen Werke. Herausgegeben von einer die Obstkultur befördernden Gesellschaft. Jena bei Friedrich Mauke 1840 et sequ."

1) Rothe Kaiserpflaume (**Imperiale rouge**), Form ziemlich. Farbe ist viel zu lichtroth.
2) Große Englische Pflaumenzwetsche. Scheint unsere Italienische Zwetsche zu seyn. Als solche gut getroffen.
3) Lange violette Dattelzwetsche (**Prune d'Antriche.**) Als violette Dattelzwetsche nicht zu erkennen, noch eher als rothe Dattelzwetsche, aber die Form der letzteren ist noch mehr an dem einen Ende hervorgeschoben.
4) Große blaue Eierpflaume (**Dame Aubert rouge**) zur Zeit hier unbekannt.
5) Rothe Eierpflaume. Form gut, Farbe viel zu orange, sie ist in Natur mehr lackroth, blau beduftet.
6) Italienische grüne Zwetsche. Ziemlich, doch zu bläulich.
7) **Damas de Maugeron.** Kaum zu erkennen, sie ist in Natur viel regelmäßiger rund und nur wenig hochgebaut, hier auch zu licht.
8) Frühe schwarze Pflaume (**Grosse noire hative**), unsere Johannispflaume, kaum zu erkennen, viel zu hoch gebaut.

9) Große grüne Reineclaude. Form ziemlich, die Naht läuft viel zu stark nach dem Stiele zu aus, Farbe taugt nichts.
10) Gelbe Reineclaude. Dieser Bezeichnung nach jetzt unbestimmt, welche Frucht hier gemeint ist. Wahrscheinlich soll es die Abricotée seyn, die aber kaum zu erkennen ist.
11) von Wangenheims Pflaume. Zu groß und zu breit abgebildet.
12) Rothe Aprikosenpflaume. Form ziemlich gut, Farbe schreit viel zu sehr.
13) Violetter Perdrigon, nach von Günderode, wo solcher abgebildet ist, nicht wieder zu erkennen.
14) Weiße Diaprée, desgleichen. Es ist hier eine zwetschenartige Frucht, wahrscheinlich die gelbe Catharinenpflaume abgebildet, denn auch die wahre weiße Diaprée ist anders.
15) Catharinenpflaume, anstatt dieser scheint die Reizensteiner Zwetsche vorgelegen zu haben. Die eigenthümliche herzförmige Vertiefung des Kopfs der ächten Frucht fehlt ganz.
16) Goldpflaume (**Drap d'or.**) Auch diese Frucht ist kaum zu erkennen. Sie ist in Natur größer und ihre Form viel regelmäßiger, auch besitzt sie nicht das citronenartige Gelb.
17) Kleine Damascenepflaume,
18) blauer Spilling, zwei kleine blaue einander ähnliche Zwetschen, wovon die letzte allerdings mit der Nikitaner blauen Frühzwetsche Aehnlichkeit hat, während die erstere jedenfalls mit Unrecht Damascene genannt wird.
19) Violette Kaiserpflaume (**Imperiale violette**). Hier eine rothe eckigte Frucht, nach von Günderode nicht wieder zu erkennen.
20) Dattelzwetsche (späte Dattelzwetsche), soll wahrscheinlich die violette Dattelzwetsche seyn, die Form stimmt wenigstens damit, die Farbe ist viel zu roth.
21) Italienische blaue Zwetsche, kaum verschieden von Nr. 2, deshalb auch nicht die Liegelsche Frucht, welche nur $\frac{2}{3}$ so groß ist.
22) Große gelbe Eierpflaume, Form ziemlich gut, die Farbe aber zu blaßgelb.
23) Glühende Kohle von Sickler. Nach der auf dem Jerusalem vorhandenen Sorte von Sickler, die indessen keine Empfehlung verdient, nicht zu erkennen. Viel zu hoch und etwas zu schreiend roth.

24) Weiße Indische Pflaume; zu klein gemalt, in Natur um die Hälfte größer und breiter.
25) Herrenpflaume. Die hier ganz buckligt gezeichnete Frucht ist nicht wieder zu erkennen.
26) Frühe gemeine Zwetsche, Augustzwetsche. Ziemlich, doch zu dunkel.
27) Gelbe Aprikosenpflaume, (Abricotée de Tours), wenn es die Liegel'sche gelbe Aprikosenpflaume seyn soll, ziemlich, doch ist die Farbe zu blaßgelb und es fehlen die eigenthümlichen rothen Punkte. Das eigentliche Pflaumengelb scheint dem Maler ganz gefehlt zu haben.
28) Reineclaude mit gefüllter Blüthe — hier noch unbekannt.
29) Kirschpflaume. Nicht zu erkennen. Den Maler scheint die herzförmige Gestalt der Kirschen allzusehr vorgeschwebt zu haben, während die Bezeichnung Kirschpflaume mehr von der Vegetation des Baumes abgeleitet ist.
30) Rother Perdrigon. Form ziemlich, Farbe zu brennend-Lychnis-roth.
31) Weißer Perdrigon. Es ist hier wahrscheinlich die weiße Kaiserin, aber mit zu viel Roth und zu schreiendem Gelb, gemalt.
32) Rothe Diaprée. Form ziemlich, aber zu walzenförmig, überhaupt scheint ein verkümmertes Exemplar vorgelegen zu haben.
33) Späte gelbe Zwetsche. Liegels gelbe Spätzwetsche ist zur Zeit hier noch unbekannt.
34) Gelbe Mirabelle. Form ziemlich, Farbe nicht das richtige Gelb.
35) Sultanch Erik, ziemlich gut, es ist dies eine sehr kleine blaue Zwetsche, an welcher, beiläufig gesagt, gar nichts ist.
36) Gelber Spilling. — Unter diesem Namen ist hier eine viel größere und schönere Frucht bekannt, als die vorliegende Abbildung zu erkennnen giebt. Doch auch Liegel scheint eine ähnliche geringe Frucht unter diesem Namen zu verstehen.
37) Septemberdamascene. Während unter der Liegelschen Sorte eine wie die Mirabelle kleine blaue Frucht zu verstehen ist, ist hier eine der rothen Aprikosenpflaume oder der Maugeron ähnliche Sorte abgebildet.
38) Große Damascene von Tours. Zu lang gezogen, deshalb unkenntlich.
39) Die Spätpflaume. Die Dittrich'sche Frucht dieses Namens ist hier unbekannt, die Abbildung trifft aber ziemlich

mit der violetten Oktoberpflaume oder Schweizerpflaume Liegels überein. Letztere ist sauer und herb, und der Anpflanzung nicht werth.

40) Spanische Damascene. Wieder zu hoch gebaut abgebildet, deshalb nicht wieder zu erkennen. Farbe trifft ziemlich.

41) Königspflaume von Tours. Es ist hier eine zwetschenförmige Frucht abgebildet, deshalb ganz gefehlt.

42) Kleine weiße Damascene. Zu rund und zu gedrückt, die Farbe der natürlichen Pflaume ist viel höher gelb. Ferner in der neuen Folge 7. und 8. Heft.

43) **Damas d'Italie.** Es ist hier eine viel zu große Frucht abgebildet, die mehr mit dem Normännischen Perdrigon als mit der Italienischen Damascene Liegels übereinstimmt, diese letztere ist nicht größer als eine gelbe Mirabelle.

44) **Prune de Monsieur hative.** Auch hier scheint die Königspflaume von Tours vorgelegen zu haben (siehe obige Notiz über die frühe Herrenpflaume auf **Pag.** 53).

45) **Prune de Catalogne.** Die Form ist viel zu birnförmig, man glaubt aber auch sonst eher die gelbe Catharinenpflaume vor sich zu haben, deshalb nicht zu erkennen.

46) **Prune royale,** ziemlich gut getroffen, auch in der Farbe, aber zu groß.

47) **Perdrigon de Normandie.** Die Form ist zu ballonartig und die Farbe zu bunt. Sie wird bei uns größer, die Naht schneidet tiefer ein, auch in der Form ist sie mehr breit als hoch und von dem Gelb, wie es hier vorliegt, ist nichts zu bemerken, sondern es bleibt mitunter nur ein rother oder grüner Fleck auf der der Sonne nicht ausgesetzten Seite der Frucht.

48) **Le Perdrigon hatif.** Als solcher ist eine gelbe Frucht gemalt, die vielleicht der lange von uns gesuchte weiße Perdrigon ist.

49) **La Reineclaude violette.** Die vorliegende blaue Frucht würde, wenn die Stiele kürzer wären, wegen ihrer Größe eher mit der **Royale de Tours,** als mit der in Liegel beschriebenen violetten Reineclaude zu vergleichen sein.

50) **Gros Damas blanc.** Mit Liegels großer weißer Damascene stimmt die Abbildung nicht, vielleicht wäre es die Frucht **Duhamels,** von welcher Liegel selbst sagt, daß sie von der seinigen verschieden sey.

51) **La Brizette.** Unter diesem Namen ist eine gelbe mittelgroße Frucht abgebildet, die mehr Aehnlichkeit in der Form mit einer Birne, als mit einer Pflaume hat, deshalb nicht die mirabellenähnliche Frucht Liegels ist.

Vielleicht ist sie die Birnpflaume von Günderodes, die sich im Liegelschen Werke nicht befindet, aber ebenfalls eine späte gelbe Pflaume seyn soll.

52) **Imperatrice blanche.** Die Abbildung ist ziemlich gelungen, doch ist die Frucht etwas zu groß, die Farbe zu grüngelb.

53) **Pruniers a fleurs semi-doubles.** Die vorliegende Frucht kann nicht die von Liegel in Bezug auf **Duhamel** beschriebene kleine blaue Krieche mit halbgefüllter Blüthe seyn.

54) **Prune sans noyau.** Ziemlich gut, aber im von Günderode doch viel besser abgebildet.

55) **Prune de Jerusalem.** Es ist eine runde dem bunten Perdrigon entfernt ähnliche Frucht abgebildet, die zu Liegels violetter Jerusalemspflaume, einer rothen Zwetsche, in keiner Beziehung steht.

56) **Prune Suisse.** Auch diese Abbildung stimmt nicht mit Liegels violetter Oktoberpflaume oder Schweizerpflaume überein, sie ist zu groß und bunt abgebildet. (Vergleiche Nr. 39 des ersten Bandes, welches eine bessere Zeichnung ist). — Das Farbenspiel der zuletzt erwähnten beiden Abbildungen wird in der Natur wahrscheinlich niemals aufgefunden werden.

Aus den obigen Bemerkungen ergiebt sich wohl zur Genüge, daß Abbildungen von Früchten, wenn sie nicht besser als die vorliegenden sind, (und es gilt dies auch von einer großen Zahl von den sonst noch zugleich mit herausgegebenen Früchten) der Wissenschaft keinen Dienst leisten und nur zur Verwirrung des die Obstkunde liebenden Publikums beitragen. Im Vergleich mit den meisterhaften und mit den eben geschilderten in gar keinem Verhältniß stehenden Abbildungen von Günderodes und Borkhausens habe ich geglaubt, hierauf aufmerksam machen zu dürfen. Zu Liegels Buch sind diese Bilder in keiner Weise zu brauchen!

B.

Ueber eine vielleicht mögliche Classification der Birnen nach botanischen Merkmalen.

(Vom Vereinsdirektor).

In No. 21 — 23 der allgemeinen thüringischen Gartenzeitung von 1846 habe ich einige Ideen über die vielleicht mögli-

che Classification der Birnen nach einigen von mir beobachteten Verschiedenheiten in der Vegetation ihrer Bäume ausgesprochen und ich will diesen Aufsatz sammt der darin versuchten Eintheilung zum besseren Verständniß des Folgenden hier nochmals wiedergeben. Er lautet wie folgt:

Ueber einige botanische Unterscheidungs-Merkmale am Laub der Birnbäume.

Seit einiger Zeit bin ich bei der Beschäftigung mit Obstbäumen darauf aufmerksam geworden, daß es Birnbäume mit filzigen Blättern und Zweigen giebt, und es sind mir in solcher Beziehung besonders die Damenbirn und die Sommer-Dechantsbirn zunächst bekannt geworden. Später fand ich noch mehrere solche Sorten, aber ich wurde auch gewahr, daß die Blätter eines großen Theils der sämmtlichen Birnsorten in der Jugend mit feiner Wolle überzogen sind, die indeß bei hinreichender Ausbildung derselben wieder schwindet und nur gewisse Sorten behalten dieselbe den Sommer hindurch, selbst bis zu ihrem Abfall im Herbste, bei. Es ist dies aber nur der kleinere Theil der mir bekannten Arten. Man ist von Seiten der Botaniker auf diesen Umstand schon früher aufmerksam gewesen. In Bechstein's Forstbotanik, auch in Mößler's Handbuch der Gewächskunde z. B. findet sich die Angabe, daß diese Birnen mit behaarten Zweigen und Blättern von **Pyrus nivalis** abstammen, die mit glatten Blättern dagegen von **Pyrus communis** (oder **Pyraster**). In Röhling's Deutschlands Flora (von Mertens und Koch), ebenso nach dem Taschenbuch der deutschen und Schweizer-Flora von Koch wird ferner gesagt, daß die Blätter von **Pyrus communis** (des wilden Baumes), im Allgemeinen unterwärts mehr oder weniger mit Filz belegt sind, aber dieser Ueberzug sey nicht beständig. Es werden indessen hiernach 2 Abarten angenommen: a) die kahle (**glabra**), wo die dünnen spinnenwebigen Haare schon bei völliger Entwickelung sich verlieren; b) die filzige (**tomentosa**), welche den starkwolligen Ueberzug auch noch lange nach der Entwickelung fast bis zum Herbste beibehält. Ich will es an seinen Ort gestellt seyn lassen, ob man hiernach mit Sicherheit annehmen kann, daß ein Theil der kultivirten Sorten von der Schneebirn abstammt, aber es möchte der Umstand, daß die Blätter aller dieser wolligen Sorten zugleich ungezähnt und ganzrandig sind, doch auch für diese Abstammung sprechen, da **Pyrus nivalis** (auch nach Kochs botan. Handbuch, Magdeburg 1808) sich besonders noch durch seine ganzrandigen Blätter (die nach andern

botan. Werken ebenso oder doch nur als an der Spitze leicht gezahnt beschrieben werden) von **Pyrus communis** unterscheidet.

In den mir zu Gebote stehenden pomologischen Schriften bin ich auf keinen Anhaltpunkt gestoßen, ob man von dieser Seite diese Eigenthümlichkeit gewisser Sorten zu einer Classification der vielen vorhandenen Birnen benutzt hat, sondern man hat sich in den mir bekannt gewordenen Systemen immer nur an die Frucht selbst gehalten, nämlich an ihre Form, ihren Geschmack, die Reifzeit u. s. w. — Nach einer Mittheilung in den vereinigten Frauendorfer Blättern (Nr. 9. des Jahrgangs 1846) sind theils ganz, theils halb 4 Systeme des Kernobstes in neuerer Zeit aufgestellt worden, nämlich von Hupfauf, Aehrenthal, Hlubeck und Koch. Die drei ersteren sind mir bis jetzt nicht näher bekannt geworden, das letztere ist ebenfalls nur auf die Frucht selbst gebaut.

Jedenfalls ist ein auf die Frucht allein gebautes System zur Erkennung der Sorte am geeignetsten und man soll, wie auch Liegel (in der Einleitung zu seiner „Anweisung, mit welchen Sorten verschiedene Obstbaum-Anlagen besetzt werden sollen, Salzburg 1842") sagt, die Vegetation des Baumes nur dann zur Hülfe nehmen, wenn die Merkmale der Frucht zur Classification nicht hinlänglich ausreichen. Wie schwer es übrigens ist, bei dem an Arten so reichen Geschlechte der Birnen, nach einem der bis jetzt gebräuchlichsten Systeme, z. B. nach dem Diel'schen, den Namen irgend einer unbekannten Birne aufzufinden, dies brauche ich wohl den Verehrern der Obstbaumkunde nicht näher auseinander zu setzen. Es ist wohl dieser Umstand auch zum Theil Veranlassung gewesen, daß, wie das erwähnte Blatt (der Frauend. Bl.) noch angiebt, vor mehreren Jahren die pomologische Gesellschaft in Altenburg Sammlungen von getrockneten Obstbaumblättern angelegt hat, um nämlich einen Anhaltpunkt zur Bestimmung und Prüfung der vorhandenen Obstsorten zu gewinnen.

Im Uebrigen sind, wie früher vom Frhrn. v. Truchseß zur Classification der Kirschen, so auch von Liegel selbst zu der der Pflaumen, die Vegetation der Bäume und gewisse botanische Merkmale in Anspruch genommen worden und beide Systeme stehen gleichsam unübertrefflich da. Es wird deßhalb nicht schaden, wenn auch mit den Birnen in ähnlicher Weise ein Anfang gemacht wird; und wie mir mein verehrter Freund, Herr **Dr.** Liegel selbst schreibt, so hat sich Diel ebenfalls irgendwo, in einer Vorrede zu einem seiner Bücher, dahin ausgesprochen, daß es nur gut sey, wenn das Obst nach verschiedenen Ansichten classificirt werde. Ich weiß indeß nicht, wie weit man in

Altenburg mit dem erwähnten Unternehmen gekommen ist und ob man wohl dort an den Birnen gleiche Unterschiede wahrgenommen hat, allein bei mir hat sich der Glaube eingefunden, es könnten sich diese Eigenthümlichkeiten als Merkmale zur Classification der sämmtlichen kultivirten Birnen benutzen lassen. Ich habe deshalb im vergangenen Herbste, nach der Auszeitigung der Blätter, angefangen, ein Herbarium von Birnenzweigen zu sammeln.

Dabei und bei der weiteren Durchsicht desselben bin ich allerdings auf einige Schwierigkeit gestoßen: ich fand nämlich, daß alle spät oder in Folge von Krankheit oder Insektenstichen verkrüppelt gewachsenen Zweige, nicht selten auch von andern Sorten, diesen wolligen Ueberzug im Herbste noch besitzen und daß hierdurch die Sache einigermaßen zweifelhaft wird. Indessen tritt die eigentliche und charakteristische Beschaffenheit doch jederzeit ziemlich sicher an solchen Blättern hervor, die an den Knospen des alten und vorjährigen Holzes stehen. Bei solchen Arten, die nicht zu den wolligen gehören, sind diese Blätter dann in der Regel wieder kahl und ich habe hiernach meine Sammlung in zwei große Abtheilungen bringen können.

Zugleich bin ich aber, nach diesen getrockneten Birnenzweigen, auf einige andere Verschiedenheiten der Birnenblätter gekommen, welche sich ebenfalls als weitere Unterscheidungs-Merkmale benutzen lassen können. Am Grunde der Blätter gewisser Birnensorten stehen nämlich einander gegenüber zwei gleich große pfriemen- oder fadenförmige Afterblätter (**Stipulae**), während sie bei andern Sorten fehlen. Es finden sich dieselben aber gerade weniger an den Blättern des alten Holzes, sondern hauptsächlich an den Blättern der Sommerzweige. Ob dieser Charakter ganz constant ist, dieß muß eine weitere Untersuchung im Laufe dieses Sommers erst noch ergeben; indessen haben die Pomologen selbst schon auf mehrere Sorten aufmerksam gemacht, die ihn vorzugsweise darbieten. Ich habe allerdings bemerkt, daß einzelne und verkümmerte Afterblättchen bei solchen Birnen vorkommen, die dergleichen in der Regel nicht zu besitzen scheinen, bei andern fand ich Zweige, an welchen dieselben fehlten, während sie auf andern Zweigen desselben Baumes zu sehen waren, doch kam dieser Fall nicht oft vor und es mag deshalb, wie auch in der übrigen Botanik, die Mehrzahl des Vorkommens entscheiden.

Für weitere Unterabtheilungen halte ich dann die verschiedene Form der eigentlichen Blätter, ob sie gezähnt oder ganzrandig, rund oder lang sind, geeignet. Wer die glatten gezähnten Blätter der kleinen Zimmtrousselet, der grünen Mag-

balene und der Roberts-Muskateller mit den gleichfalls glatten, fast durchaus ganzrandigen der van Tertolens Herbstzuckerbirn, der Bezi de la Motte und der Herbstambrette vergleicht, der wird zugeben, daß man hiernach zwei Gegensätze aufstellen kann. Wer ferner die fast runden Blätter der Wasserbirn, der Glasbirn, der Augustbirn und der Bergamotte Crasanne mit den länglich-eiförmigen, fast lanzettförmigen der Herbst-Coloma, der Darmstädter Butterbirn, der kleinen langen Sommer-Muskateller und der grünen Hoyerswerther Zuckerbirn vergleicht, der wird einräumen, daß man hiernach recht gut einen Unterschied begründen kann. Es muß indeß bei beiden Unterscheidungs-Merkmalen angefügt werden, daß auf keinem Baume die Blätter sämmtlich von gleicher Form und ganzrandig oder von gleicher Bezahnung sind, sondern es entscheidet hier die Mehrzahl, und man muß sich auch hier, weil die Blätter des Sommerzweigs am meisten variabel sind, an die constanteren, hinlänglich ausgebildeten des alten Holzes halten. — Was den Ausdruck „rundlich" oder „länglich" betrifft, so habe ich zuerst „eirund" und „eilanzettförmig" für beide Worte gebrauchen wollen, indessen schien mir ersterer, bei der Existenz vieler Zwischenformen, zur Feststellung des Begriffs geeigneter und ich habe nur noch die Erklärung zuzufügen, daß unter „rundlich" ein Blatt verstanden wird, bei welchem der Breitedurchmesser des halben Blattes bis zum Hauptnerv, an seiner breitesten Stelle, nicht 3 Mal, sondern nur etwas mehr als 2 Mal in seiner ganzen Länge enthalten ist, während jenes Blatt „länglich" ist, wo dieser Breitedurchmesser wenigstens 3 Mal in seiner Länge liegt (wobei der Stiel nicht in Betracht kömmt).

Zu noch weiteren Unterschieden müßten dann natürlich noch Reifzeit, Größe, Form, Farbe und Beschaffenheit des Fleisches der Frucht mit verwendet werden. Allzuviele Unterabtheilungen soll aber ein Obstsystem, wenn es leicht zu übersehen und verständlich seyn soll, nicht enthalten, also auch von den von mir in Vorschlag gebrachten Merkmalen wird eins oder das andere schwinden müssen oder man würde die bereits gemachten und sich noch ferner ergebenden Beobachtungen theilweise nur bei der Beschreibung des Baumes noch zu berücksichtigen haben.

In dem Folgenden lege ich dem pomologischen Publikum den ersten Versuch einer solchen Classification übersichtlich vor; ich würde öffentlich jetzt noch nicht damit hervorgetreten seyn, wenn nicht Herr **Dr. Liegel** in Braunau, dem ich von meinen Bestrebungen Nachricht gab und den Entwurf eines solchen Systems mit vorlegte, mir beigestimmt und mich zu einer sofortigen Veröffentlichung aufgemuntert hätte. Uebrigens ist es keines-

wegs meine Meinung, daß man dasselbe jetzt schon als vollendet betrachten möge, denn es wird noch manche aufgezählte Sorte anders eingereiht werden müssen, auch bilde ich mir nicht ein, daß es die zeitherigen Systeme entbehrlich machen könnte, sondern durch seine Veröffentlichung möchte ich die Sachverständigen zu einer Aeußerung darüber, was von meinen Ansichten geeignet oder ungeeignet erscheint, auch, ob sich wohl früher Jemand mit ähnlicher Eintheilung beschäftigt hat, veranlassen, und ich bitte, hiermit entweder in diesen Blättern oder gegen mich selbst, auch ohne Rückhalt und Schonung, hervorzutreten.

Versuch einer Eintheilung der Birnen nach botanischen Merkmalen.

I. Sommerzweige und Blätter, auch die am alten Holze, sind wollig und erscheinen hierdurch (bei einem Theile auch auf der Oberfläche der Blätter) filzig oder weißbestäubt.

(Anmerk. Da die Blätter aller bis daher mir bekannt gewordenen Arten in der Regel ganzrandig sind, so ist hier zunächst folgende Unterabtheilung versucht worden:)

A. Wolle ist deutlich an Blättern und Sommerzweigen zu bemerken:

1) mit Afterblättern:
   a) Blätter rundlich: Sommer-Dechantsbirn; Erzherzog Carls Winterbirn.
   b) Blätter länglich: Marie Louise; Theodore.
2) ohne Afterblätter:
   a) Blätter rundlich: Schönste Sommerbirn; Leipziger Rettigbirn.
   b) Blätter länglich: Damenbirn.

B. Wolle ist weniger deutlich, aber doch noch am Hauptnerv und am Saume der älteren Blätter zu erkennen:

1) mit Afterblättern:
   a) Blätter rundlich: Bergamotte Thouin.
   b) Blätter länglich: Erzherzogbirn.
2) ohne Afterblätter:
   a) Blätter rundlich: Graue Dechantsbirn; Herbstcitronenbirn; muskirte Schmeerbirn; Kronenbirn; Honigbirn.
   b) Blätter länglich: Forellenbirn; Salzburger Birn.

II. Sommerzweige und Blätter ohne Wolle:

A. Blätter (der Mehrzahl nach) deutlich gezähnt:

1) mit Afterblättern:
   a) Blätter rundlich: Colmar Neil; Beurré Dittrich; Urbanist; Glasbirn; **Beurré rouge de la Normandie.**

b) Blätter länglich: Capiaumonts Butterbirn; Köstliche von Charneu; **Beurré blanc**; Amboise; Grüne Hoyerswerther; Beurré van Mons; Roberts Muskateller; Coloma's köstliche Winterbirn; Liegels Winterbutterbirn; Mandelbirn; volltragende Sommerbergamotte; Rousselet von Rheims; **Royale d'hiver**; Erzherzog Ferdinand von Oesterreich; Kaiser Alexander; Jaminette; holzfarbige Butterbirn; Liegels Dechantsbirn; November-Dechantsbirn; **Colmar souverain**; **Savoureuse**.

2) ohne Afterblätter (oder diese kommen doch nur sehr einzeln vor:)

a) Blätter rundlich: Wasserbirn; Salisbury; Hammelssack; kleine Zimmtrousselet; Jütje's Birn; kleine Muskateller, 7 ein Maul voll; Gelbgraue Rosenbirn.

b) Blätter länglich: Seckle's Birn; Grüne Magdalene; Schweizerhose; Diels Butterbirn; Frensdorfs Flaschenbirn; Hardenponts Winterbirn; Preuls Colmar; Grüne Winterherrenbirn; kleine lange Sommermuskateller; Colomas Herbstbutterbirn.

B. Blätter (der Mehrzahl nach) ganzrandig oder nur nach ihrer Spitze hin und so verloren gezähnt, daß die Einschnitte unregelmäßig und unkenntlich werden (wobei oft das Blatt am Rande wellenförmig oder gekräuselt erscheint):

1) mit Afterblättern:

a) Blätter rundlich: St. Germain; Herbstambrette; Napoleon; **Bergamotte crasanne**.

b) Blätter länglich: Frühe Schweizer-Bergamotte; **Bezi de la Motte**; **Poire Pictry**.

2) ohne Afterblätter:

a) Blätter rundlich: Graf Marcolins Herbstbutterbirn; Mailändische Butterbirn; Stuttgardter Geißhirtel; Augustbirn; Fürstliche Tafelbirn.

b) Blätter länglich: Aremberg; lange weiße Dechantsbirn; van Tertolens Herbstzuckerbirn; Darmstädter Butterbirn; Comperette; Mascons Colmar; Argenson; Leckerbissen.

Es ist mir seit Veröffentlichung dieser Arbeit von Pomologen bis jetzt nichts zugegangen oder bekannt geworden, nur einige Botaniker, denen ich Mittheilung von meinen Bestrebungen machte, sprachen ihre Zweifel über die Möglichkeit, diese Eintheilung durchzuführen, aus. Sie meinten, daß zwar die etwa zu benutzenden Charaktere in der Vegetation der Bäume möglichst gut

hervorgesucht seyen, daß aber jedenfalls die zu große Zahl der Uebergänge eines von mir festgehaltenen Typus in den andern bei dem an Varietäten so reichen Birnengeschlechte die Durchführung verhindern werde.

Aus dem, was Hr. Dr. Liegel mir schrieb, geht nun aber hervor, daß diesem die Sache schon eher einleuchtete. Was nemlich der Botaniker für unausführbar hält, für welchen die vielen Abarten dieser Culturpflanze zu wenig wesentliche gegenseitige Unterschiede zu besitzen scheinen, das erscheint dem Pomologen möglich, weil er mit dem Wesen des fraglichen Baumgeschlechts schon innig vertraut ist und weil er weiß, daß bei einer besonderen Liebhaberei in gewissen Dingen, so hier an Obstbäumen, oft Merkmale hervortreten, die von Andern vergeblich gesucht werden.

Hr. Dr. Liegel verwies mich zugleich auf ein Buch von „Göß, die Bäume und Sträucher nach den Blättern zu erkennen" was ich aber leider bis jetzt nicht habe erhalten können und fügt hierbei hinzu, „man braucht hiernach keine Blüthe, keine Frucht, die Blätter dauern lange, oft das ganze Jahr. So bei dem Obste." In der am 24. Juni 1846 herausgegebenen Nummer der Frauendorfer Blätter, bei seiner Beschreibung der Zwibotzenbirn hat derselbe auch von meinen Eintheilungsmerkmalen Gebrauch gemacht und auf die wolligen Sommerzweige und die 1½ Zoll langen Afterblätter derselben, neben ihrem characteristisch doppelten Kelche hingewiesen.

Wenn ich mich nun auch dem beabsichtigten Vorhaben, zu welchem Jahre lange Ausdauer gehört, nicht ganz gewachsen fühle und zwar besonders auch deshalb, weil von dem an Arten so reichen und daran sich täglich mehrenden Birngeschlechte, so reich der hiesige Ort an manchfaltigen Obstsorten ist, doch immer nur eine kleine Zahl und zwar in verschiedenen und von einander entlegenen Gärten sich vorfindet, die betreffenden Untersuchungen der Vegetation des ganzen Baumes aber an Ort und Stelle vorgenommen werden müssen, so will ich doch immer noch an die Ausführbarkeit desselben glauben und nicht verzagen, wenn es mir im Laufe der Zeit auch nur zum Theil möglich werden sollte. Ich werde mich zunächst auf die mir zu Gebote stehenden Birnensorten beschränken, soweit ich von ihnen annehmen kann, daß sie richtig bestimmt vorliegen, auch werde ich nach und nach aus sichern Quellen die wichtigsten mir noch fehlenden Sorten beizubringen suchen, um sie in ihrem Wuchse zu beobachten. Auch rechne ich auf die Mitwirkung anderer Pomologen und hoffe, daß mich dieselben in der Feststellung der betreffenden Charactere an mir fehlenden oder zweifelhaften Sorten unterstützen werden.

Mit vielem Interesse habe ich unterdessen das Schriftchen des Hrn. Superintendenten Oberdieck in Nienburg „die Probe- oder Sortenbäume" gelesen. Es sind darin mit den meinigen übereinstimmende Ansichten über die zeitherigen Systeme des Kernobstes und über die Schwierigkeit, hiernach unbekannte Früchte zu bestimmen, ausgesprochen und auch dieser Pomolog glaubt, daß namentlich das Behaart- oder nicht Behaartseyn der Blätter der Birnbäume, die er indessen während ihrer Entwickelung beobachtet wissen will, einen Anhaltpunkt zu einem auf die Vegetation der Bäume gebauten Systeme dieser Obstgattung abgeben könne. Ebenso bin ich erst durch das Blättern in Henne's Schrift „Anweisung zur Anlage einer Baumschule im Großen, Halle 1796" darauf aufmerksam geworden, daß die Herbstbergamott, welche bis jetzt in meinem Garten fehlte, eine von jenen Sorten ist, an welchen der wollige Ueberzug der Blätter deutlich ausgeprägt ist und dieser in jeder Hinsicht ausgezeichnete Beobachter hebt diesen Character und die ganzrandigen Blätter an ihr besonders hervor, wie ich dieß an den später von mir aufgesuchten Bäumen völlig bestätigt gefunden habe.

Im Laufe des vergangenen Sommers habe ich mich überhaupt wieder mehrfach mit der Birnenbotanik abgegeben und wiederholt gefunden, daß, wenn auch die Sommerzweige und die Blätter an den letztern kein sicheres Unterscheidungsmerkmal zur Trennung der wolligen und nicht wolligen Arten abgeben, weil die Spitzen der Sommerzweige und die 3 bis 5 äußersten (jüngsten) Blätter an ihnen, so lange der Sommertrieb nicht beendigt ist, bei fast allen Arten*) wollig sind, doch die Blätter des ältern Holzes den bestimmten Ausschlag geben. Auch fand ich meine frühere Behauptung bestätigt, daß die Blätter aller wolligen Sorten in der Regel ganzrandig sind, aber ich konnte unter den in meinem Garten angepflanzten Sorten nur noch folgende 3 auffinden, die zu den wolligen gehören, nämlich die **Belle et bonne**, die Sommereierbirn (beste Birn) und die rothe Bergamott.

Von den früher als zweifelhaft bezeichneten Sorten, bei welchen nämlich der wollige Ueberzug weniger deutlich hervortritt, kann ich bisjetzt die **Doyenne gris**, die Forellenbirn und die **Bergamotte Thouin** wirklich unter die wolligen zählen.

---

*) Es sind mir in dieser Beziehung nur folgende Arten bekannt geworden, die nichts davon zu erkennen gaben, nemlich: Seckle's Birn, grüne Hoperswerther Zuckerbirn, kleine lange Sommermuskateller, Hammelssack, kleine Muskateller, 7 ein Maul voll. — Diese Sorten hatten aber ihr Wachsthum im vergangenen Sommer sehr früh eingestellt und ich glaube, daß sie in andern Jahren gegen die übrigen Birnen keinen Unterschied machen werden.

Dagegen treten unter die mit undeutlicher Behaarung ein, weil sich auch unter den Blättern des ältern Holzes einzelne mit wolligem Ueberzug fanden: die frühe Schweizerbergamott, die Sparbirn, die Jutje's Birn, die **Passatutti** und Paradiesbirn; auch die Fürstliche Tafelbirn und das Stuttgardter Geishirtel hat diesen Charakter, obgleich sparsam, gezeigt und ich will sie einstweilen hier mit aufzählen.

Was nun die von mir bei meiner Eintheilnng benutzten Afterblätter betrifft, deren Form bei gewissen Sorten fadenförmig, bei andern lanzettförmig ist, und welche mitunter auch nur in der Gestalt von 2 kleinen dunkelgefärbten Borsten am Grunde des Blattes gesehen werden*), so habe ich nach Betrachtung des ganzen Baums, von welchem ich früher den einzelnen Zweig nahm, gefunden, daß viele Sorten, an welchen ich mich versucht hatte, zwar richtig eingereiht sind, daß es aber Arten giebt, die man weder unter diejenigen mit Afterblättern, und füglich ebensowenig unter die ohne Afterblätter stellen kann, denn an einem Zweige oder Blatte finden sich solche, während sie an dem andern nicht bemerkt werden können, auch sind sie oft so hinfällig, daß sie, sobald das Blatt seine Ausbildung erlangt hat, wieder abfallen.

Ferner habe ich wahrgenommen, daß es Sorten giebt, z. B. die holzfarbige Butterbirn, die volltragende Sommerbergamott, die **Beurré gris rouge**, die **Amboise** und **Beurré blanc**, an denen die Afterblätter so bestimmt und ausgebildet vorkommen, daß dieser Charakter an ihnen nicht zu verkennen ist und wieder andere z. B. die lange weiße Dechantsbirn, die Augustbirn, die Forellenbirn, die Preuls Colmar, von denen man bestimmt sagen kann, daß die Afterblätter fehlen; allein dieses Criterium ist doch bei vielen Sorten so zweifelhaft, daß man nicht wohl thun wird, dasselbe zur Classification zu benutzen. Ich hatte mir im vergangenen Sommer bei fast allen meinen Sorten die Anwesenheit oder Abwesenheit der Afterblätter und ihre Beschaffenheit notirt, allein beim Vergleich mit meinen vorjährigen Angaben und mit den in Dittrichs Handbuch verzeichneten Bemerkungen darüber, die jedenfalls auf die von Diel abstammenden Beschreibungen

*) Die Seckle's Birn, welche ich von Liegel erhielt, nach welchem sie aus Nordamerika stammt und vom General Moreau dort am liebsten gegessen wurde, zeigt an ihren Blättern eine Eigenthümlichkeit, die ich sonst an keiner Sorte bemerkt habe. Außer den an einzelnen Zweigen und Blättern vorkommenden Afterblättern zeigen sich bei manchen Blättern, da, wo sie am Stiele aufsitzen, 2 kleine lanzettförmige Blättchen, gleichsam flügelähnliche Ansätze, welche an die ungleichgefiederten Blätter der Odermennige (Agrimonia Eupatorium), oder vielmehr an die Oehrchen der Weidenblätter erinnern.

gegründet sind, finde ich, ohne an der Aechtheit meiner Sorten Zweifel hegen zu müssen, zuviel Widerspruch und Zweideutigkeiten, als daß ich die Afterblätter noch weiter festhalten möchte. Meine Meinung geht also dahin, daß es schicklicher ist, zur weiteren Abtheilung der Sorten, die zu der ersten Classe (zu den Wolligen) gehören, anstatt der anwesenden oder abwesenden Afterblätter die Reifzeit zu nehmen, ob es nämlich Sommer-, Herbst- oder Winterbirnen sind. Da es immer nur eine geringe Zahl von Birnen ist, die hieher gehört, so wird man hieran schon genug haben.

Zur Spaltung der Sorten mit glatten Blättern halte ich zunächst die Berücksichtigung des Umstandes, ob nämlich die Blätter des alten Holzes der Mehrzahl nach gezähnt oder ganzrandig sind, für geeignet, denn ich habe gefunden, daß dies doch einen ziemlich sicheren Anhaltpunkt abgiebt und man kann dabei von der übrigen Beschaffenheit derselben einstweilen absehen. Zu noch weiteren Abtheilungen kann man auch hier die Reifzeit anwenden und unter Berücksichtigung dieser auf die Vegetation der Bäume gegründeten Merkmale, die zur Zeit der Abnahme der Früchte (weil die Blätter des Baums dann ihre hinlängliche Ausbildung besitzen) besonders erst Geltung erlangen, wird es doch wohl eher als zeither möglich seyn, den Namen einer unbekannten Birnsorte aufzufinden. Auch kann man bei Beschreibung der einzelnen Sorten das Verhältniß der Afterblätter und ob die eigentlichen Blätter mehr lang als rund, und verhältnißmäßig groß oder klein sind, immer noch besonders hervorheben.

Die Eintheilung nach der Reifzeit halte ich, wie ich nebenbei bemerken will, für treffender, als wenn man z. B. mit Diel die verschiedene Beschaffenheit des Fleisches, ob dieses beim Kauen sich ganz, halb oder gar nicht im Safte auflöst, und ob es dabei trocken oder saftig, aromatisch oder fade schmeckt, zur Classification nimmt. Es ist nemlich nicht zu läugnen, daß die Beurtheilung dieser Zustände schon Kenntniß und Uebung des Geschmacks, auch Sicherheit in Betracht der Fruchtreife voraussetzt, welche letztere in diesen Dingen einen bedeutenden Unterschied macht, aber auch alsdann ist wohl immer noch das Sprichwort geltend: **de gustibus non disputandum est.**

Ebenso möchte ein auf die Form, d. h. auf die Verschiedenheit der Breite- und Höhedurchmesser der Früchte gebautes System nicht die gehörige Sicherheit darbieten, weil die Früchte eines und desselben Baums, worauf auch Schmidtberger in seinen Schriften, bei Beschreibung des gestreiften Rosenapfels und der von ihm aus diesem erzogenen Caroline Auguste aufmerksam macht, oft so variiren, daß gerade das Gegentheil von der an

der einen Frucht vollzogenen Feststellung sich ergiebt, in welcher Beziehung mir bei der vorjährigen Obsterndte die Früchte der Wintergoldparmaine, der langen rothgestreiften grünen Reinette, des Walliser Limonenpepings, auch die der Forellenbirn hinlänglich Gelegenheit zu solchen Betrachtungen gegeben haben.

Ich will also in dem Folgenden nochmals eine nach den obigen weiteren Mittheilungen versuchte Classification wiedergeben, aber ich muß dazu immer noch bemerken, daß auch jetzt die Sache noch nicht reif und fertig ist, sondern man möge auch diese Eintheilung nur als einen vorbereitenden Versuch betrachten. Ich werde mich dem Studium des Birnbaums auch ferner hingeben und womöglich noch bestimmtere Anhaltpunkte zu gewinnen suchen, im Allgemeinen glaube ich aber allerdings, daß für diese Obstgattung noch weniger, als dies bei andern der Fall gewesen ist, ein allen Wünschen entsprechendes und von Mängeln gänzlich freies System jemals werde gefunden werden, denn es sind der Sorten zu viele und es scheinen Merkmale von solcher Schärfe zu fehlen, daß alle Uebergänge von einem Geschlecht in das andere dadurch begrenzt würden. Indessen muß man über diesen Reflexionen den Muth nicht sinken lassen, denn vielleicht gelingt es, aus solchen Bestrebungen, zumal wenn man den eigenthümlichen Wuchs des Baumes mancher Sorte und die oft auch ganz characteristische Beschaffenheit der Frucht selbst mit berücksichtigt, doch noch etwas in der Praxis Brauchbares zusammenzusetzen. Auch mit andern Systemen ist es nicht besser gegangen, man erinnere sich nur, wie lange der Freiherr von Truchseß mit seinen Freunden Büttner, Christ und Sickler an seiner Kirschenclassification gemodelt hat, wovon viele Aufsätze im deutschen Obstgärtner Zeugniß geben, auch wie viele Modificationen schon der jetzt noch thätige Herr **Dr.** Liegel für seine Pflaumeneintheilung vorgeschlagen hat.

Obgleich ferner das Kirschensystem des Herrn von Truchseß wirklich ganz gelungen genannt werden kann, bei welchem 3, oder mit Hinzuzählung der Allerheiligenkirsche, sogar 4 ganz verschiedene Baumgeschlechter die Grundlage bilden — nach welcher Eintheilung die Gruppe, zu welcher ein Kirschbaum gehört, leicht gefunden werden kann —, so hält nun die Erkennung der einzelnen Sorten hiernach wieder um so schwerer, weil die Aehnlichkeit der zu einer Classe gehörigen Kirschen, z. B. der bunten Knorpelkirschen, allzugroß ist und die vom Freiherrn von Truchseß angegebenen Verschiedenheiten des Geschmacks, der Farbe und Reifzeit, auch der Größe, sehr oft durch die Jahreswitterung und durch die Beschaffenheit des Bodens modificirt werden.

Ebenso führt das Pflaumensystem des Herrn **Dr. Liegel**, so vollkommen dasselbe ist, dennoch einige Unbequemlichkeiten mit sich. Ich erinnere nur an die große grüne **Reineclaude**, deren Sommerzweige zum Theil behaart sind, aber so unbeständig, daß man nicht recht weiß, ob man sie unter die Sorten mit behaarten Zweigen einreihen soll oder nicht. Dasselbe bemerkte ich im Sommer 1846 noch an einigen Sorten, z. B. an der Dörrells neuen weißen Diaprée, auch an der von Wangenheims Pflaume; sie sind von Herrn Liegel beide unter die wahren Zwetschen eingereiht. Auch der Uebergänge der runden Pflaumen in die zwetschenförmigen sind sehr viele, so daß man zweifelhaft wird, wohin gewisse Sorten gebracht werden sollen, wie ich dies in meinem Aufsatze über die Pflaumen bei gewissen Arten näher bemerkt habe. Also auch hier hat man etwas dictatorisch zu Werke gehen müssen!

Zweites Schema zu einer Classification der Birnen.

Classe I. Blätter des alten Holzes mehr oder weniger wollig.

Ordnung 1. Die Wolle ist an der Mehrzahl der Blätter deutlich zu erkennen.

A. Sommerbirnen:

Sommerdechantsbirn, schönste Sommerbirn, Leipziger Rettigbirn, Sommereierbirn, Theodore, Damenbirn.

B. Herbstbirnen:

Herbstbergamott, rothe Bergamott, **Belle et bonne, Doyenne gris, Bergamotte Thouin**, Forellenbirn.

C. Winterbirnen:

Erzherzog Carls Winterbirn von Dittrich*), Marie Louise.

Ordnung 2. Die Wolle ist nur an einzelnen Blättern des alten Holzes und hier besonders am Hauptnerv und Saume derselben zu bemerken.

A. Sommerbirnen:

Sommererzherzogsbirn, Honigbirn, Herbstcitronenbirn, Salzburgerbirn, frühe Schweizerbergamott, Sparbirn, Jutje's Birn.

B. Herbstbirnen:

Muskirte Schmeerbirn, Kronenbirn, **Passa Tutti**, Paradiesbirn, fürstliche Tafelbirn, Stuttgardter Geishirtel.

C. Winterbirnen:

Zur Zeit unbekannt.

*) Die von Herrn Dr. Liegel erhaltene Sorte scheint davon verschieden zu seyn und nicht hieher zu gehören.

Classe II. Blätter des alten Holzes durchaus ohne Wolle.

Ordnung 1. Mit gezähnten Blättern.

A. Sommerbirnen:

Grüne Hoyerwerther Zuckerbirn, kleine lange Sommermuskateller, grüne Magdalene, kleine Muskateller, 7 ein Maul voll, volltragende Sommerbergamott.

B. Herbstbirnen:

Darmstädter Butterbirn, **Beurré gris, Beurré gris rouge,** Herbstcoloma, **Beurré blanc,** Kaiser Alexander, holzfarbige Butterbirn, Hammelssack, Rousselet von Rheims, lange weiße Dechantsbirn, Schweizerhose, Frauenschenkel, Herbstsylvester, Frensdorfs Flaschenbirn.

C. Winterbirnen:

St. Germain, Preuls Colmar, Jaminette, Diels Butterbirn, **Savoureuse.**

Ordnung 2. Mit ganzrandigen Blättern.

A. Sommerbirnen:

Rother Sommerdorn, Augustbirn.

B. Herbstbirnen:

Seckle's Birn, Napoleons Butterbirn, **Amboise, Bezi de la Motte,** Katzenkopf, van Tertolens Herbstzuckerbirn, Prinzeß Mariane, 2 Mal tragende Butterbirn, **Bergamotte Crasanne.**

C. Winterbirnen:

Hardenponts Winterbutterbirn, Englische lange grüne Winterbirn, Colmarbirn, **La Souveraine.**

Im vergangenen Sommer habe ich nun von circa 60 verschiedenen Sorten Birnen, je nach der jeder Sorte eigenthümlichen Vegetation, Beschreibungen zu entwerfen angefangen und ich erlaube mir einige Proben hiervon zum Beschluß des Obigen zu geben. Ich muß mich dabei entschuldigen, daß ich die Frucht bei diesem Unternehmen etwas weniger genau ins Auge gefaßt, auch daß ich die Blüthe des Baums nicht berücksichtigt habe. Letztere denke ich noch in künftigen Jahren weiter zu beobachten, denn sie kann bei gewissen Sorten Eigenthümlichkeiten darbieten, die sich zur Charakteristik derselben weiter benutzen lassen.

Herbstbergamott.

(Nach oben: Classe I., Ordnung 1, Herbstbirnen.)

Sommerzweige und Blätter des Baums, auch die Träger der Augen des künftigen Fruchtholzes wollig, noch mehr als

letzteres bei der **Doyenne d'eté (Beurré blanc d'eté)** der Fall ist. Ueberhaupt ist der wollige Ueberzug an dieser Sorte besonders ausgebildet. Die Blätter sind mittelgroß*), sämmtlich ganzrandig, herzförmig, auch eirund, etwas zugespitzt, manche eilanzettförmig, die den Blüthenaugen am nächsten stehenden langstielig, sonst nicht langgestielt, in der Mehrzahl flach, kaum etwas nach einer Seite oder an der Spitze gebogen, unten graugrün und wollig, oben dunkelgrün und glatt, nur die jüngsten Blätter sind auch auf der Oberfläche feinbehaart. Die Afterblätter fehlen in der Regel. Die künftigen Blüthenknospen sind dunkelbraun, am Grunde schwarz, am Rande mit feiner grauer Wolle hie und da gepudert.

Die Farbe der ausgereiften Sommerzweige ist dunkelbraun, mit dem wolligen Ueberzuge fast grau, es finden sich daran nur wenige feine weißgelbliche Punkte, das ältere Holz sieht mehr röthlichgrau mit weißlicher und dunklerer Schattirung.

Der Wuchs des Baumes ist in gutem Boden gesund, in zu dürftigem Boden wird der Baum leicht krebsigt. Er macht eine pyramidalische Krone, einzelne Aeste stehen aber ab und werden hängend. Er läßt lange auf seine Tragbarkeit warten, bringt aber dann wieder ein, was er versäumt hat. Die Frucht ist bergamottförmig, mitunter fast rund, nur an der Blume gedrückt, hat gewöhnlich 2½" im Breite- und Höhe-Durchmesser, einen sehr kurzen Stiel, sieht hellgrün, bei der Reife grünlichgelb, selten mit etwas rothen Backen. Die Schale ist rauh in Folge eines grauen rostigen Ueberzugs. Sie zeitigt im Oktober und November, das Fleisch ist gelblichweiß, butterhaftschmelzend und saftig, angenehm süßaromatisch und sehr erfrischend. Sie muß schon im halben September abgenommen werden, wo sie sich dann länger hält.

Frühe Schweizerbergamott.

(Cl. I, Ordn. 2, Sommerbirnen.)

Sommerzweige an den Spitzen wollig, ebenso die jüngsten Blätter, der wollige Ueberzeug setzt sich auch noch öfters auf die künftigen Fruchtknospen fort, doch sind nur einzelne Blätter am älteren Holze behaart. Die Endknospen der Sommerzweige, die sich häufig zu Blüthenknospen ausbilden, sind fast wie die Blüthenknospen der **Doyenne d'eté** gelbwollig, die übrigen Fruchtknospen aber braun. Afterblätter sind nur selten vorhanden, deshalb eigentlich als fehlend anzunehmen.

*) Die Ausdrücke „groß" oder „klein" werden bei weiterem Verfolge durch vorausgeschickte allgemeine Bestimmungen näher definirt werden.

Die Blätter sind fast alle gleich eirund zugespitzt, auch eilanzettförmig, ziemlich groß, langgestielt, deshalb im Winde flatternd, flach, sehr fein gezähnt (gewöhnlich ist dies nur nach der Spitze hin deutlich), es giebt aber auch viele ganzrandige darunter. Die Farbe der Sommerzweige ist braun mit weißgelblichen Punkten, manche auch gelbbraun, durch den wolligen Ueberzug graubraun, an manchen Stellen finden sich gelbe und grüne Streifen, wie an der Frucht selbst, wodurch dies Holz leicht kenntlich ist. Durch die sehr dicken und starken Sommertriebe unterscheidet es sich von den feinen und schmächtigen aber ebenso gestreiften der Schweizerhose.

Der Baum wächst pyramidal und kräftig, aber mit weit auseinander stehenden Aesten. Er blüht alle Jahre reichlich mit großen weißen zum Theil halbgefüllten Blüthen und seine Früchte setzen sich oft büschelweise an, so daß seine Fruchtbarkeit gelobt werden kann. Er leidet indessen öfters in harten Wintern und durch Spätfröste Schaden.

Die Frucht ist länglich bergamottförmig 2 bis 2½ Zoll breit, eben so hoch, gewöhnlich aber ½ Zoll höher, weil sich die untere Hälfte nach dem Stiele zu verlängert. Die Farbe der Schale ist grüngelb, in voller Reife schön citronengelb, mit Bandstreifen in Grün und Gelb abwechselnd, was diese Birne sehr angenehm macht. Das Fleisch ist weiß, saftig, feinkörnig, auch ziemlich butterhaftschmelzend, der Geschmack auch gut, aber ohne Erhabenheit, so daß Schönheit das Hauptverdienst dieser zu Ende des August reifenden Sorte ist.

Grüne Magdalene.

(Cl. II, Ordn. 1, Sommerbirnen.)

Sommerzweige in der Mehrzahl bis zur Hälfte, oder die im zweiten Saft gewachsenen gänzlich feinwollig, auch die nach der Spitze hin stehenden Blätter sind auf der unteren Fläche feinwollig. Die Blätter sind fast alle von gleicher Form, länglich eiförmig, mittelgroß, feingezähnt, stumpfspitzig, nach den Seiten hin etwas aufgeschlagen, an den Sommerzweigen aufrechtstehend, sonst fast alle hängend, oben dunkel- unten lichtgrün, die am alten Holze durchaus glatt. Die Afterblätter fehlen an den ausgebildeten Blättern.

Die künftigen Blüthenknospen sind ziemlich stark, länglich walzenförmig, die Augenträger kahl, aber die Knospen selbst mit feiner rostfarbener Wolle dicht überzogen, so daß sie der **Doyenne d'eté** ähnlich, aber mehr rothbraun von Farbe erscheinen.

Der Wuchs der Aeste ist zwar in der Jugend aufwärtsstrebend, bei zunehmendem Alter aber mehr zur Seite geneigt,

auch setzen die Hauptäste wenig Nebenzweige an, weshalb eine lichte Krone mit wenigen und zerstreuten Gabeläsien entsteht. Die Zweige selbst sind indessen sehr dicht belaubt, indem sich eine Menge von Ringelwüchsen, überhaupt Tragholz an denselben bildet. Die Farbe der Sommerzweige ist rothbraun, nach den Spitzen hin grünbraun mit einzelnstehenden weißlichen Punkten. Der Stamm sieht röthlichgrau aus und die äußere Rinde springt gerne auf und blättert sich ab.

Die Frucht ist unter den Sommerbirnen eine der besten, sie zeitigt Ende Julis, ist gewöhnlich 2" breit, 2¼" hoch, von Farbe schön lichtgrün, auch gelblichgrün, bisweilen, aber selten, etwas Roth auf der Sonnenseite, die Schale ist sehr fein grün oder grau punktirt und um den etwa 2 Zoll langen Stiel herum gewöhnlich rostbraun angelaufen. Das Fleisch ist gelblichweiß von Farbe, sehr zart, überfließend von Saft und butterhaftschmelzend, von sehr angenehmen erfrischenden Geschmack.

Durch den eigenthümlichen gleichsam klaffenden Wuchs der dichtbelaubten Zweige und durch die hängenden im Winde flatternden Blätter an ihnen ist diese Sorte vor Vielen erkennbar. Der Baum ist von früher Jugend an tragbar und bringt später oft reiche Erndten, er leidet aber in freien Lagen sehr durch harte Winter und erreicht deshalb gewöhnlich kein hohes Alter. Desungeachtet verdient diese Sorte häufig angepflanzt zu werden.

Augustbirn.

(Cl. II, Ordn. 2, Sommerbirnen).

Ist wie es scheint noch in keinem pomologischen Handbuch beschrieben.

Sommerzweige und Blätter sind glatt, nur an den Spitzen der ersteren findet sich ein geringer wolliger Ueberzug, ebenso an den 4 — 5 jüngsten Blättern auf der Unterseite. Die Blätter sind eirund kurz zugespitzt, auch eilanzettförmig, indem sie sich theilweise auch nach dem Stiel zu etwas verschmälern, ziemlich groß, zum Theil feingezahnt, besonders die an den Sommerzweigen, zum Theil auch nur an ihrer Spitze feingezahnt, größtentheils aber ganzrandig, flach, nur einzelne etwas wellenförmig am Rande gebogen. Sie sind nicht besonders langgestielt, die Stiele stehen meist aufrecht, aber diese sind schwach und die ziemlich dicken fast pergamentartigen oben dunkelgrünen, unten etwas graugrünen Blätter hängen darum etwas oder befinden sich doch in horizontaler Lage.

Die Farbe der Sommerzweige ist grünlichbraun, an der Sonnenseite röthlichbraun mit vielen schmutzigweißen feinen Punkten. Das ältere Holz ist graubraun, weißpunktirt, das noch

ältere schwärzlichbraungrau getuscht. Der Wuchs des Baumes ist schön und stark, er bildet zwar gerade keine eigentliche Pyramide, sondern breitet seine etwas abstehenden aber nicht hängenden Zweige einer Eiche ähnlich aus, die er auch hinsichtlich seiner Größe und seines Alters zu erreichen bestrebt ist, denn er wird bei uns einer der stärksten und ältesten Birnbäume.

Die Frucht zeitigt, wie der Name dies mit sich bringt, im August. Die Form derselben ist rundbauchigt, fast kreiselförmig, am oberen Ende etwas flach, am unteren Ende nach dem Stiele zu verlängert und stumpfzugespitzt, so daß die Höhe der etwa 2 Zoll im Breitedurchmesser betragenden Birne 2½ Zoll beträgt. Die Farbe der Schale ist grünlichgelb mit vielen gelblichbraunen und grünen Punkten, an der Sonnenseite bisweilen mit schönen rothen Backen, in der wirklichen Zeitigung wird die grünliche Farbe fast durchaus gelb. Der Stiel ist ohngefähr 1½ bis 2 Zoll lang, etwas nach einer Seite gebogen, und steht gelblichbraun oder grünlichbraun aus, da wo er aufsitzt, ist die Frucht öfters mit Rost überzogen.

Das Fleisch ist weiß, saftig, aber im Kauen etwas rauschend und steinigt, und sich nicht ganz auflösend, dabei um das Kernhaus herum steinigt, der Geschmack ist angenehm gleichsam honigsüß, und muskatellerartig. Sie hält sich etwa 14 Tage ohne teig zu werden, und ist wegen der ergiebigen Erndten, die der hinlänglich ausgewachsene Baum liefert, eine der besten ökonomischen Sorten.

Durch den eigenthümlichen Wuchs und durch seine dunkelgrünen ebenen, d. h. am Rande und an der Spitze kaum gekrümmten, im Winde leicht sich bewegenden Blätter zeichnet sich der Baum vor Vielen aus, und wird leicht von dem, der sich diesen Charakter einmal eingeprägt hat, erkannt.

C.

Mittel zur Vertilgung der Blattläuse in Gewächshäusern, Doppelfenstern ꝛc.

(Von Herrn Cassenrath Göbel.)

Meine in einem geräumigen Doppelfenster zur Ueberwinterung stehenden Pelargonien und Verbenen waren voll von Blattläusen. Wiederholtes Abbürsten mit der Fahne einer Schreibfeder oder einem Hasenfuß hatten zur Folge, daß nach einigen

Tagen die Läuse in gleich großer Anzahl sich wieder eingestellt hatten. Es ist dieses Abbürsten mit großem Zeitaufwand verknüpft und wenn man sich nicht sehr in Acht nimmt, kann man die Pflanzen leicht beschädigen. Ich habe daher über andere Mittel nachgedacht und da ich schon früher, aber auch vor Kurzem in den kalten Herbsttagen unsern deutschen Kolibri, das Goldhähnchen*), in Nadelholzdickungen beobachtet hatte, wie es emsig von Zweig zu Zweig, von Nadel zu Nadel die Insekten-Larven und Eier ablas, so fieng ich mir ein solches Vögelchen. Ich hätte gerne einige gefangen, da sie im Freien in Gesellschaft leben, also in solcher auch in der Gefangenschaft sich wohler befinden, allein der Abend war schon zu weit vorgerückt.

Der Fang ist ganz einfach, man nimmt ein dünnes Stängchen, am zweckmäßigsten eine Bohnenstange, macht oben einen Spalt und klemmt eine kurze Leimruthe hinein, dann geht man in ein Nadelholzdickigt, in welchem die Vögelchen emsig nach Nahrung suchen und in ihrem Hunger und Eifer sich ganz nah kommen lassen, so, daß man sie mit der Leimruthe antippen kann. Da dieser kleinste deutsche Vogel sehr zartes Gefieder hat, so muß man eine dünne Leimruthe nehmen und nur sehr wenig Vogelleim daranstreichen.

Abends bei Licht that ich das gefangene Hähnchen in das Doppelfenster, am andern Morgen, eine Stunde nach Tagesanbruch hatte solches schon die untere Reihe der Gewächse von den Blattläusen gereinigt und bis gegen Abend desselben Tages sämmtliche Pflanzen von den Tausenden von Insekten befreit.

Ein wahres Vergnügen gewährt es, dieses kleine niedliche Vögelchen mit seinem goldenen Federbusche auf dem Kopfe und den klugen schwarzen Augen von Zweig zu Zweig, von Blatt zu Blatt die Blattläuse ablesen zu sehen; es geht nicht eher von einer Pflanze ab, bis solche rein abgeleert ist, da es so sehr klein ist, findet es auf dem dünnsten Zweig und Blattstiel Haft und kann mit seinem spitzigen Schnäbelchen in die engsten Blattfalten eindringen und die dort verborgenen Insekten erhaschen.

Würden einige solcher kleiner netter Vögel in ein Glashaus nur 1 — 2 Tage gethan, so würden gewiß alle Blattläuse getödtet seyn, dann kann man den Vögeln wieder die Freiheit geben und vermehren sich später ja die Blattläuse wieder, so sind bald wieder einige Hähnchen gefangen.

*) Sowohl das gelbköpfige G. Sylvia regulus s. Regulus flavicapillus, ein Standvogel, als auch das feuerköpfige S. ignicapillus, ein Zugvogel — mit schwarzem Strich durch die Augen, kommen hier in Betracht.

D.

Ueber einige Feinde der Blattläuse.

(Vom Vereinsdirektor.)

Eine große Menge von Blattläusen hatte im vergangenen Sommer besonders die Pflaumenbäume heimgesucht. Wenn nun auch nach mehrjährigen Beobachtungen eine warme und besonders trockne Witterung, wie es in diesem Jahre der Fall war, die Vermehrung dieser Insekten im hohen Grade begünstigt, so habe ich dennoch im Stillen Betrachtungen darüber angestellt, ob sie in diesem Sommer nicht auch wohlweislich von der Natur in solcher Menge ins Leben gerufen worden seyen, den in Folge der Wärme im Februar und März früh und stark in Bewegung gesetzten, aber durch die rauhe Witterung im Mai später stockenden Baumsaft zu verzehren, der wenn er nicht entfernt worden wäre, wahrscheinlich zur Bildung und Ausschwitzung von Gummi und in solcher Weise zu Krankheiten bei vielen Bäumen Veranlassung gegeben haben würde.

Zum Glück für unsere Culturpflanzen hat die Natur vielfältig andere Thiere mit ihrer Nahrung auf diese Insekten hingewiesen, und diese setzen dann der zu großen Vermehrung derselben oft außerordentlich schnell Schranken. Eine Menge von Vögeln aus der Classe der Insektenfresser streben ihnen nach und ebenso sind ganze Geschlechter von Insekten mit ihrer Vertilgung beschäftigt.

Unter den Vögeln habe ich im vergangenen Sommer einige Arten kennen gelernt, die man früher nicht hierher gerechnet hat, ich meine den Stieglitz und den Zeißig (Erlenzeißig). In einer (der über ihn gelieferten Beschreibung beigefügten) Note giebt Bechstein in seiner Naturgeschichte sogar an, daß es ein Irrthum sey, wenn man glaube, daß der Stieglitz die Blattläuse auf Pflaumen- und Zwetschenbäumen absuche und er gehe diesen Blättern nur wie jedem andern Grünen, dem Salat und Kohl, nach. Ich kann indessen versichern und Herr Regierungsdirektor Hellmann hier hat in früheren Jahren dieselbe Beobachtung gemacht, daß im vergangenen Sommer ein Paar Stieglitze ihre Jungen längere Zeit mit Blattläusen gefüttert haben, die sie von den Blättern der Pflaumenbäume holten, auf welche sie später die ausgeflogene Brut auch zur eignen Verköstigung führten. Dasselbe that eine gleichzeitig erscheinende Familie von Zeißigen und ich habe mit eignen Augen deutlich gesehen, daß die genannten Vögel diese Insekten von den Blättern abgesucht haben, ohne daß irgend eine Verletzung an den letzteren wahrgenommen

werden konnte. Man wird also unter diesen Umständen der Liebhaberei der Stieglitzen an dem Salat- und Schwarzwurzelsaamen *) in unseren Gärten etwas nachsehen können.

Unter den den Blattläusen feindlichen Insekten sind es besonders die Blattlauslöwen (**Hemerobius**), die Marienkäfer (**Coccinella**) und die Schwirrfliegen (**Syrphus**), deren Larven oder Maden die größten Verheerungen unter denselben anrichten. Mit den beiden letzteren Gattungen bin ich in der letzteren Zeit genauer bekannt geworden und ich will mich darüber, besonders aber über die Maden der Schwirrfliegen etwas weiter verbreiten.

Die Larven der **Coccinella**-Arten (Marienkäfer oder auch Kornkäfer genannt), von welchen im vergangenen Sommer viele Gattungen in Vertilgung der Blattläuse thätig waren, sind von verschiedener Größe und Farbe, 3 bis 6 Linien lang, 1 bis 2 Linien breit, flachgedrückt, am Hintertheile zugespitzt. Es sind flügellose mit 6 Füßen versehene, den Raupen etwas oder vielmehr den Weibchen des Johanniswürmchens ähnliche, ziemlich unbehülfliche Thierchen, die sehr leicht, wegen der zarten Beschaffenheit ihres Leibes, durch Druck Schaden leiden, zu dessen Verhütung indessen einzelne Arten mit einem Ueberzug von feiner Wolle oder Puder bedeckt sind. Sie sind entweder weiß mit schwarzem Kopf und Füßen, oder braun, gelb und violett mit rother, auch schwarzer und anderer Abzeichnung und Dupfen auf dem Rücken, die bei dem Käfer als ebensolche Punkte auf den Flügeldecken wieder erscheinen. Sie kriechen langsam auf den Zweigen umher, bis sie die mit Blattläusen behafteten Blätter gefunden haben, auf welchen sie verweilen, bis sie sämmtliche Blattläuse verzehrt haben. Auf diese Art reinigen sie ziemlich schnell ein Blatt nach dem andern, und sie lassen von ihrer Beute nur den Balg zurück. Haben sie dann ihre hinlängliche Ausbildung erlangt, so verwandeln sie sich, indem sie ihren Hinterleib an der Rückseite eines Blatts festkleben, in eine ebenfalls getüpfelte Puppe, aus welcher bei den meisten Arten nach 6—8 Tagen der Käfer auskriecht, der ebenfalls zu seiner Nahrung wieder Blattläuse einzeln zu sich nimmt und öfters verborgen den Winter über dauert.

Von den Maden der Schwirrfliege, die von Unkundigen, wie auch die vorhin genannten Larven als den Pflanzen, worauf

*) Nach den Mittheilungen des Herrn Cassenraths Göbel, entgeht man dem Verluste des Schwarzwurzelsaamens, der in unseren Gärten durch diese Vögel kaum zu vermeiden ist, am besten dadurch, daß man die Saamenstengel, sobald sich die Köpfe öffnen wollen, abschneidet und zu Hause, in Gefäße mit Wasser gestellt, nachreifen läßt.

sie gefunden werden, schädliche Geschöpfe schon oft betrachtet worden seyn mögen, habe ich ebenfalls mehrere Arten kennen gelernt. Sie sind noch emsigere Feinde der Blattläuse als die ebengenannten, denn sie übertreffen sie an Gefräßigkeit.

Um zu erfahren, welchem Genus die von mir beobachteten verschieden gefärbten Maden angehörten, brachte ich dieselben in Zuckergläser und stellte in diese von Zeit zu Zeit bis zu ihrer Verwandlung einen mit Blattläusen besetzten Blätterzweig. Auf diese Weise sind 3 verschiedene Arten ausgekrochen, nemlich **Syrphus Ribesii**, **Syrphus Pyrastri** und **Syrphus scriptus**, zu deren genauerer Bestimmung mir mein Freund, Herr Professor Panzerbieter, behülflich gewesen ist. Die erstere Art wurde an Pflaumenbäumen, überhaupt in größter Zahl, gefunden. Die Maden sind etwa 4 Linien lang, 1 bis 2 Linien breit, wie sämmtliche Arten fußlos und in ihrer Gestalt und Bewegung den Blutegeln ähnlich. Die ebengenannte Art ist von Farbe gelb oder schmutzigbraun mit schwärzlicher oder dunklerer Abzeichnung auf dem Rücken. Die zweite sieht grün oder schmutziggrün mit gelbem Rückenstreif, ist größer, etwa 6 Linien lang, und fand sich besonders auf Rosenstöcken. Die dritte braune mit einigen dornenähnlichen Höckern auf dem Rücken, wurde ebenfalls auf Rosenstöcken gefunden und war, wie die daraus hervorgegangene Fliege, die kleinste von allen. Ich habe indessen sämmtliche Arten bald auf diesem, bald auf jenem Gewächse angetroffen, auch beobachtet, daß es ihnen ziemlich einerlei ist, welche Blattlausart sie finden, denn auch die wieder ganz von denen auf Rosen und Pflaumenbäumen verschiedenen Blattläuse auf Hainbuchenblättern wurden von sämmtlichen mit Appetit verspeißt. Auch weiß ich nicht genau, ob **S. scriptus** wirklich aus der ebenbeschriebenen oder aus einer zugleich mit eingeschlossenen der **S. Ribesii** ähnlichen Made ausgekrochen ist, denn es wurden verschiedene Arten zusammeneingesperrt gehalten. Nur die grünen Maden hingen sich aber an den Blättern auf, die andern verkrochen sich seicht bei der Verpuppung in die zugleich mit eingeschlossene Erde. Die Puppen selbst sind erbsengroße, länglichrunde, braungelbe Blasen, und die Fliegen, welche den stachellosen Blumenbienen, wie sie im Herbste so häufig erscheinen und deren Made in der Mistjauche lebt, sehr ähnlich sehen, aber kleiner und beweglicher sind, besitzen beim Auskriechen aus der Puppe kaum die Größe der Stubenfliege, weil ihr Leib erst später durch Lufteinsaugung anschwillt. Sie werden im Sommer häufig auf Blumen umherfliegend angetroffen, fliegen sehr schnell und bleiben oft eine Weile in der Luft schwebend. Ebenso kundschaften sie auch die mit Blattläusen behafteten Zweige

aus, indem sie davor im Fluge halten bleiben. Sie setzen sich dann nieder und verstecken auf der Rückseite der Blätter da, wo sie die Sonne nicht austrocknen kann, ihre einzeln gelegten länglichen Eier. Die Made schlüpft daraus nach einigen Tagen aus, wächst schnell, indem sie sehr gefräßig ist und bald die auf einem Blatte befindlichen Blattläuse aufgezehrt hat, wobei auch die kleinen Maden mit der größten Blattlaus leicht fertig werden. Sie bleiben auf solchen Blättern ruhig mitten zwischen den Blattläusen liegen und wissen ihre Beute in solcher Weise zu finden, daß sie mit dem Kopfende (welches wie bei den Blutegeln dünner als das Hintertheil ist und an welchem kein eigentlicher Kopf, auch keine Augen erkannt werden können), indem sie dieses hervorstrecken, so daß sie fast um das Doppelte länger werden, einige Seitenbewegungen machen; bei der Berührung einer Blattlaus halten sie diese sogleich fest, dadurch, daß sie dieselbe, wie Oken dies beschreibt, mit einem dreieckigen Spies, den sie zwischen 2 im Munde befindlichen Häckchen hervorstrecken, anspießen. Sie ist in kurzer Zeit ausgesogen und verzehrt, und es bleibt auch hier nichts als die Haut übrig. Auch sind etwa 20 bis 30 dieser Maden im Stande, einen ziemlich bezweigten Rosen- oder Pfirschenstrauch in einigen Tagen von Blattläusen zu säubern, selbst wenn er noch so voll davon wäre. Es findet sich dann auf den Blättern umhergestreut ein weißlicher schuppiger Staub, der aus den Bälgen der von ihnen verzehrten Blattläuse besteht.

Nachdem ich mit den ebengeschilderten Eigenschaften dieser Thierchen näher bekannt geworden war, habe ich bereits auch eine praktische Anwendung von ihnen gemacht.

Es hielt nemlich bei der großen Menge von Pflaumenblattläusen im vergangenen Sommer schwer, die ausgetriebenen Edelreiser rein von ihnen zu erhalten. Ein Rückschnitt hilft zwar gegen das Ueberhandnehmen derselben, indem die älteren Blätter für ihre Stiche zu hart sind, allein bei dieser schon einige Jahre hindurch versuchten Procedur fand ich, daß sie doch auch wieder mißlich ist, indem das später wieder nachgewachsene Holz die hinlängliche Zeitigung nicht erlangt und in harten Wintern verloren geht. Da mir nun an der Erhaltung mancher neu beigebrachten Pflaumensorte viel gelegen war, so habe ich von diesen Larven von Zeit zu Zeit, (weil nach mehreren Tagen schon dieselben sich sattgefressen und verpuppt haben), eine Quantität von größeren Bäumen zusammengesucht und sie auf meine Propfzweige gesetzt und ich bin hierdurch so glücklich gewesen, diese Sorten durchzubringen. Ich will also dieses auf die Naturgeschichte dieser Insekten gebaute Verfahren auch Andern zur Nach-

ahmung empfehlen und bemerke, daß die Coccinella-Larven ebenso gut dazu zu brauchen sind.

E.

Beschreibung des Jahres 1846 mit Berücksichtigung seiner Einwirkung auf das Pflanzenreich.

(Vom Vereinsdirektor.)

Die eigenthümliche Beschaffenheit dieses Jahres mit seiner vorherrschenden Wärme und Trockenheit und der Einfluß dieser Agentien auf die Gewächse macht dasselbe wohl ebenso wie das Jahr 1845, in welchem das Wasser vorwaltete, geeignet, in den Gartenschriften verzeichnet zu werden.

Wir müssen, wie wir Eingangs bemerken wollen, in unserem Aufsatze manche zur Zeit allgemein bekannte Thatsache mit aufnehmen, aber wir glauben, daß eine derartige Schilderung unter Berücksichtigung der wichtigsten Veränderungen des Barometer- und Thermometerstandes und der Witterungsbeschaffenheit, wie sie hier und anderwärts beobachtet wurden, nach Verlauf von mehreren Jahren nicht uninteressant sey und zur Feststellung der hiesigen climatischen Verhältnisse mit beitragen könne.

Das Jahr 1845 schloß bekanntlich mit einer ziemlich milden Witterung im December. Gelinde Kältegrade, die sich an einem einzigen Abend, am 14., bis 12° steigerten, wechselten mit Wärmegraden von 1—5° und selbst am ersten Tag im Jahr 1846 zeigte das Thermometer früh bei Westwind und unter Regenschauern noch 2½° Wärme. Vom 2. Januar an bei etwas höherem Barometerstande trat eine etwas stetigere Kälteperiode ein, die bis zum 19. d. M. anhielt. Der höchste Kältegrad war aber nur 10° am 4., bei 27″ 7‴ Barom., und ebenso am 7., bei 27″ 7⅓‴, und bei Westwind, der fast den ganzen Monat hindurch herrschte. Obgleich im Ganzen wenig Schnee und zwar nur an den Tagen des 2. und 5. Januar gefallen und bei den geringen Kältegraden auch unsere Werra mit keiner Eisdecke überzogen war, so entstand doch, wider alles Erwarten, aber erklärlich durch den vom 20.—27., bei einer Temperatur von + 5 bis 7°, fortdauernden Regen und den dadurch schmelzenden Schnee auf den zu unserem Flußgebiete gehörenden Vorbergen des Thüringer Waldes

eine so große Anschwellung der Werra und Ueberfluthung unseres Thales, wie sie seit 1763 nicht erlebt worden ist. Namentlich der 27. Januar war der denkwürdige Tag, an welchem der ganze untere Theil unserer Stadt unter Wasser stand. Alle Passage in ihr war gehindert und viele Einwohner konnten nicht anders als in Kähnen und auf Wägen ihre Wohnungen verlassen. In Folge einiger Nachtfröste ließ indessen der Zufluß des Wassers nach, allein unsere Werra war noch lange überfüllt, indem auch so ziemlich das erste Drittel des Februar hindurch gelinde und regnerisch blieb. Vom 9. bis 12. traten bei Nordwind einige kalte Tage ein, aber das Thermometer sank bei 27″ 4‴ am 11. Februar doch nur auf — 11°, und es war also der höchste Kältegrad dieses ganzen Winters nur 12° an jenem Abende im December, wie wir dies lange nicht erlebt haben! Am darauffolgenden Tage mit Wiedereintritt des Westwindes wurde es schon wieder gelinde, es folgten einige Tage mit Regen und Schnee, später am 19. bei Nordwind noch einmal — 6°, aber auch dies hielt nicht lange an und das letzte 3tel des Monats war warm und sonnig.

Auch der März zeichnete sich trotz des in der ersten Hälfte des Monats fast durchgängig sehr hohen Barometerstandes und obgleich viele heitere Tage mit Regentagen wechselten, durch Wärme aus. Das Thermometer stand mit Ausnahme des 10. 20. 21. 22. 28. und 31. in diesem Monat fortwährend früh mit Tagesanbruch über Null, und an den bezeichneten Tagen waren es nur Nachtfröste, auf welche gewöhnlich sonnige schöne Tage folgten. An manchem Nachmittage wuchs die Tagestemperatur auf 12° im Schatten an, aber es war der herrschende Wind auch fast durchgängig der West- oder Südwestwind.

Mit Ausnahme der nördlichen Länder, Schweden, Rußland und der ostpreußischen Provinzen, woher man noch im Februar über die anhaltende Strenge der Witterung schrieb *), scheint sich diese milde Witterung auf einen großen Theil von Europa verbreitet zu haben **). So meldete man z. B. um diese Zeit aus Brussa, daß der Schnee des Olymps bis zur Spitze hinaus geschmolzen sey, ein Ereigniß, was zu dieser Jahreszeit seit Jahr-

*) In Petersburg hatte man in der Mitte des Monats anhaltend eine Kälte von — 22 bis 5° R.; die Weichsel und Memel wurde erst mit Eintritt des März vom Eise frei — wobei Schweiz soviel zu leiden hatte.

**) In Nordamerika, namentlich in Nordcarolina, Massachüssets und Kentuky soll dagegen der Winter strenger und andauernder als je gewesen seyn.

hunderten nicht statt gefunden habe. In Paris badete man sich mit Ausgang des Februar im Freien, in der Seine. Am Rhein will man an manchem Tage im Februar über 20° Wärme beobachtet haben und man hatte seit 1811 keine so frühe Wärme. Die Süßkirschenbäume blühten dort mit Anfang März, in Cöln stand schon am 21. Februar ein Mandelbaum in Blüthe. Dieselben Nachrichten erfuhr man vom französischen Oberrhein und auch aus Dresden schrieb man vom 23. Februar, daß die Strauchgewächse schon soweit hervorgesproßt seyen, wie sonst kaum zu Ende des März. In Berlin hatte man am 1. März 31° Wärme mehr als im Jahre vorher.

Auch bei uns blühten zu Ende des Februars die Crocus und Märzglöckchen, Finken, Lerchen, Drosseln und Rothkehlchen ließen sich hören, auch wilde Tauben und Schnepfen waren angekommen; am 25. Februar wurde die erste Schnepfe geschossen. Auch waren um diese Zeit schon einige Kegelbahnen in den Gartenwirthschaften im Gange, und, wie in Bonn, so wurden auch bei uns schon Johanniswürmchen gefunden. In den wärmeren Tagen zu Anfang des März sah man schon einzelne Goldkäfer. Am 3. März war bereits auch der Hausrothschwanz da, die Fledermäuse flogen Abends den schon stark schwärmenden Abendfaltern nach und wenn bei uns auch nicht wie in Ulm Störche und Schwalben schon am 1. März gesehen wurden, so flog doch am 15. d. M. auch hier der erste Storch vorüber.

Unter solchen Umständen und im Vergleich mit früheren gelinden Wintern, die stets fruchtbare Sommer in ihrem Gefolge gehabt haben, versprach man sich im Allgemeinen auch von diesem Jahre viel. In den Weinländern wurden Erwartungen eines Sommers und einer Fruchtbarkeit wie im Jahre 1811, besonders in Betracht der vielen seit Anfang dieses Jahres beobachteten Cometen, rege, und die Obstbäume, an denen, wie es selten vorkömmt, für diesmal keine Frostspuren, in Folge des gelinden Winters, zu bemerken waren, berechtigten auch bei uns zu den schönsten Hoffnungen.

Bei der so frühzeitigen Vegetation machten sich bei Vielen indessen bange Besorgnisse hinsichtlich noch zu erwartender Frühlingsfröste geltend, denn die Gewitter, von welchen von vielen Orten her berichtet wurde, (am 15. März Abends wurde auch hier von Schnepfenjägern entferntes Wetterleuchten bemerkt,) hatten gegen Ende des Monats rauhe und kalte Tage im Gefolge. Die zugleich herrschenden Aequinoctialstürme, welche lange nicht so stark beobachtet wurden, wie in diesem Jahre und sich bis zur Mitte des April noch fortsetzten, machten besonders die Tage vom 23—29 März unfreundlich und es kam an ihnen selbst in

den Mittagsstunden das Thermometer nicht über + 3°, auch fiel am 30. Nachts bei Sturmwind noch Schnee, der bis zum andern Tage auf Bergen und Dächern liegen blieb, allein alsdann durch die Tagessonne schmolz, und keine weiteren Folgen hatte.

Erst mit dem 1. April kehrte die Wärme des Februars zurück, aber nicht vollständig. Die Witterung blieb unbeständig, regnerisch und in Folge des auch jetzt noch herrschenden Westwindes stürmisch mit dazwischen fallenden Sonnenblicken bis zum 13. April. Obgleich nun gerade durch Frost an der Mehrzahl der ziemlich stark getriebenen Obstbäume kein Schaden entstanden war, so hatten doch namentlich viele Birnen, deren Blüthenknospen durch die Wärme im Februar und Anfang des März bis zum Entfalten geschwollen waren, durch das lange Verweilen im unthätigen Zustande und dadurch entstehende Saftstockung sichtbar gelitten, denn ein Theil derselben wurde braun und fiel später ab, aber auch auf die seit den 8. April blühenden Pfirsich- und Apricosenbäume hat diese vorausgegangene Witterung schädlich eingewirkt.

Am 13. April wurde es nun schön warm, am Abend dieses Tages kam noch ein Gewitter mit Regen, doch die Wärme blieb hiernach noch ebenso und namentlich der 14. und 15. waren wahre Frühlingstage; am 14. Nachmittags zeigte das Thermometer + 14° im Schatten. Die Nachtigallen ließen sich jetzt einzeln hören, der Kukuk rief und an dem Geschrei der Frösche bemerkte man, daß bereits die Wärme bis in das Wasser der Sümpfe gedrungen sey. Diese Witterung wurde zwar nach einem Regentage am 16. durch einzelne kältere Tage vom 17—20, an welchen die Luft aus Ost und Nord blies, unterbrochen, allein der 24. und 25. waren warme und heitere Tage und es waren besonders die Mittagsstunden schon wirklich heiß. Am letzten Tage folgte Abends noch ein Gewitterregen und Wetterleuchten, darauf am 27. ein rauher und kalter Tag, besonders Abends. Es wechselten Regen- und Schlossenstürme mit Sonnenblicken und unser benachbarter Dolmarberg wurde nach einem Schneesturm wiederholt auf eine Stunde weiß. Unglücklicherweise hellte sich Abends der Himmel noch aus und es gab am 28. 29. und 30., auch noch am 2. Mai, ziemlich starke Nachtfröste. Am 30. will man, gänzlich im Freien, hier früh — 4° R. beobachtet haben, auch war an diesem Morgen die Erde 2—3″ tief gefroren.

Diese Tage waren überhaupt sehr kalt und rauh, denn obgleich die Sonne dazwischen schien, so kam desungeachtet die Temperatur an manchem Tage nicht über + 8° und eine schneidende Luft machte den Aufenthalt im Freien in den ersten Tagen

des Mais fast unmöglich. Ein großer Theil der jetzt blühenden Bäume litt dadurch sehr, in manchen tieferen und dem Luftzug aus Norden sehr preisgegebenen Gärten erfroren fast alle Kirschen- und Pflaumenblüthen, aber auch viele Birnen und selbst ein Theil der noch unentwickelten Aepfelblüthen wurden stark davon getroffen. Man mußte es überhaupt als ein Wunder betrachten, daß nicht unsere ganze Obsterndte durch diese wirklich bedeutenden Fröste vernichtet wurde, wie man dies von vielen andern Gegenden her hörte. Bei alledem gab es aber noch so ziemlich von allem Obste hier, am reichlichsten aber trugen doch die Aepfelbäume, von welchen freilich die Mehrzahl erst nach dem Froste blühte. *)

Die Besorgnisse, die besonders in den Weinländern rege wurden (am Rhein sollen schon am 18. April einzelne Weinstöcke in Blüthe gestanden haben), haben sich nun zwar später nicht bestätigt, weil die Mehrzahl der Stöcke zur Zeit dieser Fröste in der Entwickelung doch noch zu wenig Fortschritte gemacht hatten. Dagegen schlugen die schon weiter als bei uns in der Vegetation vorgeschrittenen Obstbäume fehl und das Obst mißrieth in Süddeutschland und am Rhein, ebenso auch in England fast gänzlich. Auch die Frankfurter und Gelnhäusener kamen für diesmal um ihren Aepfelwein und in Nürnberg wurde dem Vernehmen nach das Stück Aepfel mit 2 Kreuzer im darauffolgenden Herbste bezahlt. Aber auch im nördlichen Deutschland müssen diese Fröste stark empfunden worden seyn, denn von Berlin aus meldete man, daß dieselben dem Hyacinthenflor dort ein Ende gemacht hätten.

Am 5. und 6. Mai hatten wir nun Gewitter mit erquickendem Regen und die so sehr gefürchteten Frostnächte am 11. 12. und 13. Mai (Mamertus, Pankratius und Servatius) gingen diesmal glimpflicher an uns vorüber. Sie schienen ihre Macht an die vor ihnen in dem Calender regierenden Heiligen übertragen zu haben. Dennoch begleitete ein übler Geruch ihren Eintritt und Abmarsch, denn am 10. Mai früh 4 Uhr soll es nach Versicherung der Landleute nochmals gereift haben und der 13. Mai war so unfreundlich und rauh mit heftigen Windstößen aus

*) Ich hatte mir vorgenommen, ein Verzeichniß hier mitfolgen zu lassen von jenen Sorten, die sich besonders empfindlich in der Blüthe bei dieser Frostperiode bewiesen haben. Allein ich fand, genau vergleichend, daß sich darüber nichts Zuverlässiges angeben läßt, indem in dem einen Garten eine Sorte standhaft blieb, die in dem andern fehl schlug und so umgekehrt, wie dies in dem Aufsatz über die Pflaumen von mir bemerklich gemacht worden ist.

Osten, daß die ganze Natur erkältete. Nicht weniger unfreundliche Tage waren die folgenden bis zum 15., doch von da an besserte sich die Witterung, indem sich der Wind nach Süden drehte und am 16. Nachmittags als Sirocco, wie er namentlich in Italien und auch in München arg empfunden wurde, auch auf dem hiesigen Marktplatze einen etwa 5 Minuten lang dauernden Staubwirbel fast von der Höhe des Kirchthurms hervorrief.

Der Himmelfahrtstag am 21. Mai war der schönste und wärmste Tag unter allen bis daher in diesem Jahre erlebten. Die Sonne stand den ganzen Tag in voller Pracht am Himmel und die Wärme erreichte im Schatten + 17°. Auch ging dieser Tag ausnahmsweise gegen frühere Jahre ohne Gewitter vorüber, aber auch ohne Regen, nach welchem schon jetzt alle Gewächse seufzten. An den folgenden Tagen schien uns der Himmel den lange ersehnten Regen bringen zu wollen, allein es kam wegen des Nordwindes nicht dazu, im Gegentheil den 29. Abends hellte sich der Himmel aus und es erfolgte nochmals ein Nachtreif, bei dem es besonders auf Bohnen und Gurken abgesehen gewesen zu seyn schien und die auch, je nach der Lage unserer Gärten strichweise, wie hier und da auch das Kartoffelkraut und die Georginenpflanzen, erfroren gefunden wurden, was indessen das gartenliebende Publikum fast alljährlich, einigermaßen zu seiner Unterhaltung, zu erleben gewohnt ist.

Mit einem ziemlich starken Höhenrauch an seinem letzten Tage, am Pfingstfeste, nahm der Mai dann von uns Abschied. Mit dem ersten Juni wurde es wieder warm und einen schöneren Juni, wie diesen, haben wahrscheinlich noch nicht Viele von uns erlebt. Leider fehlte aber wie in der zweiten Hälfte des Mais zu sehr der Regen und es gab dies Veranlassung zum allgemeinen Fehlschlagen der Sommerfrucht und der Kartoffeln, von welchen letzteren viele Pflanzen gar nicht zur Entwickelung kamen, indem sie von der Stockfäule befallen wurden.

In Folge der trocknen und rauhen Luft und des Nachtreifs im Mai mißriethen viele schon ausgetriebene Edelreiser, besonders von Kirschen, denn es ging die Circulation des Baumsafts nicht in gehöriger Ordnung vor sich und in Folge dessen hatte auch eine Menge von Blattläusen besonders die Aepfel- und Pflaumenbäume überzogen, aber überhaupt hat man diese und andere Garteninsekten wohl selten in solcher Menge, in den verschiedensten Arten und an den mannichfaltigsten Pflanzen, wie in diesem Jahre bemerkt.

Die Larven der **Psylla Pyri** waren an den Birnbäumen zu dieser Zeit wieder in solcher Menge zu finden, daß in Folge ihres Stiches die Zweige vieler Bäume von Zuckersaft wahrhaft

tropften. Ebenso waren die Aepfelblüthen vom **Curculio Pomorum** theilweise heimgesucht, wir bemerkten aber, daß eine kleine Wanzenart den Larven dieses Käfers feindlich gegenüber stand, und zur Vernichtung derselben beitrug. An den Aepfelbäumen zeigten sich ferner im Juni die Gespinnste der Aepfelschabe, **Hyponomeuta Malella** (Schneiders), mit ihren gelblichen Raupen sehr häufig, aber auch an Ringelraupen und an denen des Goldafters war in diesem Jahr kein Mangel und wir haben überhaupt die letztere Gattung in diesem Jahre zuerst in unseren Gärten in dieser vermehrten Menge wahrgenommen. Doch hoffen wir, daß die Vertilgung dieser Gesellschaftsraupe bei einiger Aufmerksamkeit uns schon gelingen soll.

Wenn nun die trockene Wärme des Sommers, die so ziemlich bis Mitte Augusts anhielt und im Juni zwar durch Gewitter am 7., 9., 19., 20., 21. und 22. mit einigen ziemlich heftigen Regengüssen unterbrochen wurde, welche letzteren aber niemals bei uns gehörig tief eindrangen und bei der großen Wärme bald nicht mehr gefühlt wurden, der Vermehrung der obengenannten und anderer Insekten besonders günstig war, so verloren sich die grünen Spannraupen dagegen, welche in manchen Lagen, besonders aber da, wo die Theerbänder im Herbste nicht in Anwendung gebracht worden waren, ziemlich stark ihr Wesen trieben, mit Eintritt dieser Hitze und Trockenheit. Wir hofften demnach, daß dieselben sich in Folge dieses Sommers mindern sollten, weil nach allen Angaben die Puppen in der Erde die Vertrocknung des Erdreichs nicht sollen vertragen können, allein hierin hatten wir uns getäuscht, denn im November sahen und fingen wir wieder eine ziemliche Zahl von ihren Schmetterlingen.

An den Pflaumenbäumen waren die Früchte bis jetzt zur Größe der grünen Erbsen erwachsen, aber mancher Baum, selbst von den Zwetschenarten schlug fehl, weil die Pflaumenblattwespe, **Tenthredo Morio**, denselben ziemlich stark zusprach, obgleich sie nach Schmidtberger besonders nur die runden Pflaumen, weniger die Zwetschenarten, heimsuchen soll. Die jungen von diesem Insekte bewohnten Früchte unterscheiden sich von denen, welche die Rüsselkäfer, **Curculio Bacchus** und **cupreus**, angestochen haben, dadurch, daß ein einzelnes aber ziemlich großes Loch daran zu bemerken ist. Wahrscheinlich schöpft durch dieses die weißgelbliche Larve, welche einen röthlichen Kopf hat und sehr beweglich ist, und herausgenommen rasch davon kriecht, sich auch schnell in eine andere junge Frucht einbohrt, öfters frische Luft. Beim Zerdrücken verbreiten diese den Raupen ähnliche Larven, wie wir fanden, einen auffallend starken Wanzengeruch. Sehr häufig zeigten sich auch um diese Zeit an den

Zwetschenbäumen die sogenannten Taschen, von deren Entstehung in unsern Protokollauszügen bereits die Rede gewesen ist.

Die Heuerndte konnte in diesem Jahre 14 Tage früher als in anderen Jahren vor sich gehen, aber von den meisten Oekonomen ist nach einer eingewurzelten Sitte wiederum der von Alters her festgehaltene Tag abgewartet worden, trotz dem es hinlänglich dargethan ist, daß der Nahrungsstoff des Futters sich mit der Reife des Halms der Gräser beträchtlich vermindert. Sie hat indessen im Allgemeinen trotz der längeren Trockenheit ziemlich viel und schön eingebrachtes Heu geliefert.

Auch andere Feld- und Gartenfrüchte reiften früher als in andern Jahren. Am 16. Mai wurden in Stuttgardt die ersten reifen Kirschen verkauft, in Coblenz am 15. Bei uns wurden den 7. Juni die ersten Früchte der frühsten bunten Herzkirsche abgenommen. Am 10. kamen die ersten Kirschen aus der Gegend von Schweinfurt auf den hiesigen Markt, es war die große süße Maiherzkirsche. Am 12. Juni wurden in Cöln schon neue Kartoffeln verkauft, am 14. in Heidelberg neue Gerste und Kartoffeln; in Gelnhausen hat man am 15. Juni das erste neue Brod aus Wintergerste gebacken. Besonders aber vom Wein versprach man sich schon um diese Zeit einen reichlicheren Ertrag, als seit vielen Jahren.

Dagegen blieb im Allgemeinen fast überall die Sommerfrucht zurück und nur aus einzelnen mehr mit Regen und Gewittern, von denen man auch anderwärts um die Zeit von 20. — 30. Juni schrieb, beglückten Länderstrichen, vernahm man zufriedenere Aeußerungen. Trotz des heftigen, immer aber ungenügenden Regens, der am 27. Juni, am Tage der Sieben Schläfer, erfolgte und wonach man sich auf eine längere Regenperiode gefaßt machte, ging auch wiederum der Juli ohne diese Hoffnungen zu erfüllen vorüber, obgleich das Barometer seit Ende Junis oft unter dem Normalstand (von 27″ 2‴) und fast während des ganzen Juli's kaum einige Linien über diesen sich bewegte und obgleich der herrschende Wind meist Westwind war, während im Juni Ost- und Nordluft mit einander bis gegen den 25. abwechselten. Es konnten im Juli nur 8 Tage von uns aufgezeichnet werden, an welchen zwar Regen erfolgten, (so z. B. war der am 11. Mittags 1 Uhr mit einem schwachen Gewitter, ferner der am 20. Abends von 10 bis 12 Uhr ziemlich stark), allein bei der allzugroßen Hitze und Trockenheit fruchteten sie in schwerem Boden nur wenig und drangen nicht in die Tiefe.

Als wärmste Tage des Juni sind der 3. 4. 5. 6. 13. 14. 15. 16. 17. 18. und 19. zu nennen, und es betrug die Wärme in den Mittagsstunden oft zwischen 20 und 24° im Schatten. Im Juli zeichneten sich der 4. 5. 9. 20. 24. 25. und 30. aus, und die an diesen Tagen beobachtete Wärme steigerte sich an den letzteren Tagen bis auf 25°.

Auch im August setzte sich diese warme Witterung noch fort und erreichte am 2. 5. und 6. den höchsten Grad. Das Thermometer zeigte an diesen Tagen + 26° im Schatten, Andere wollen selbst 28° beobachtet haben, aber auch der 7. und 8. waren noch ausgezeichnet warme Tage*). Jedoch waren in der ersten Hälfte die Gewitter häufiger, an denen es im Juli außer denen am 10. 25. und 31. bei uns gänzlich mangelte, und man hörte aus anderen Gegenden ebenfalls von ihnen. Wir erinnern nur an das Hagelwettter, was am 1. August in London die Fenster des Parlamentshauses und die Glashäuser des Herzogs von Devonshire zertrümmerte und an die Ueberschwemmungen des Nesenbaches in Folge eines in der Gegend von Stuttgardt am 8. gefallenen Wolkenbruchs. Auch wir hatten am 2. August Abends zwischen 5 und 6 Uhr einen sehr heftigen Gewitterregen, so daß der ganze hiesige Marktplatz unter Wasser stand. Ebenso stieg am 7. August Vormittags 11 Uhr aus Osten ein schweres Gewitter auf und brachte starken Regen, es war dasselbe, welches in einiger Entfernung von uns, in Walldorf und im Amte Sand, einen Theil der Flur verhagelte, und es folgte ihm ein anderes aber minder heftiges des andern Tages. Bis zum 14. schien indessen auf einmal der Herbst eingetreten zu seyn, so kühl waren eine Zeitlang die Abende und es scheint dieser schnelle Wechsel der Temperatur damals Veranlassung zu dem Ausbruch von Ruhr und Nervenfieber, welche in mehreren unserer Ortschaften auf dem Lande fast bis zum Winter hin grassirten, gegeben zu haben.

Bei dieser warmen Witterung indessen, wie wir sie oben geschildert haben, reifte die Winterfrucht sehr früh. Am 10. Juli wurde das erste neue Getraide auf dem Markte in Augsburg verkauft, am 15. Juli passirten die ersten Erndtewagen in Stuttgardt ein. Hier wurde seit 14. allgemein geschnitten, und

*) In Paris hatte man nach Zeitungsnachrichten am 2. Aug. (welches dort der wärmste Tag war), Nachmittags 2 Uhr eine Hitze von 29° R. In Lucca am 2 Aug. 27°; am 5. Aug. 28°. Höchste Wärme in Königsberg (in Preußen) 27° um diese Zeit; in London 90° Fahrenh., was = ist circa 26° R In Petersburg steigerte sich die Hitze erst gegen Mitte des Aug. und man hatte dort am 18. 23 bis 25°.

am 17. stand schon sehr viel Korn auf Haufen. Dagegen blieb die Sommerfrucht zurück, Wicken, Erbsen und Linsen mißriethen fast gänzlich, und die gewachsene geringe Menge von Gerste und Hafer konnte nicht wie sonst in der Reihenfolge nach dem Roggen, sondern erst einen vollen Monat und später als dieser geerndet werden. Man hörte allgemein, daß besonders der Waitzen gut gerathen sey, aber auch der Raps war allenthalben ergiebig, überhaupt die Oelpflanzen, zu welchen auch eine ziemliche Erndte an Bucheckern zu rechnen war. Die hiesigen Oekonomen sprachen sich über die Roggenerndte zufrieden aus, die Körner waren zwar klein, aber sehr mehlreich und nur die trockenen und wenig tiefgründigen Aecker hatten von Rost oder Mehlthau so gelitten, daß die Körner nicht die hinlängliche Ausbildung erlangten oder die Aehren selbst taub waren. Die Frühkartoffeln, wo sie nicht von der Seuche befallen wurden (die in England schon im Mai und Juni, später auch in vielen Gegenden Holsteins und in der Provinz Preußen ganze Felder verheerte und auch die aus Samen gezogenen Knollen nicht verschonte), besonders aber die s. g. Nierenkartoffeln wurden in Folge der großen Hitze und Trockenheit nothreif, die Stöcke starben auf den meisten Aeckern ab und lieferten kaum den ausgelegten Samen wieder, aber auch für die übrigen hegte man um diese Zeit trotz der eingetretenen Regen schon Besorgnisse, denn es fand sich, daß die eine Zeitlang im Stadium der Ruhe gestandenen jungen Knollen in Folge des Regens wieder ausschlugen und neue Brut ansetzten, so daß auf eine unreife, deshalb unhaltbare Erndte zu rechnen war. Es ist dies nun zwar glücklicherweise nicht allgemein geworden, allein mit Ausnahme des mit mehr atmosphärischen Niederschlägen in dieser warmen Periode begabten Thüringer Waldes, in Folge deren die Kartoffeln dort gut geriethen, schlug diese Knollenfrucht auf vielen Aeckern doch bei uns fehl oder lieferte nur eine halbe Erndte, indem die Pflanzen gewöhnlich nur einzelne große oder viele kleine zu Speisekartoffeln unbrauchbare Knollen brachten, von denen überdies wiederum ein großer Theil mehr oder weniger Spuren der Seuche des vorigen Jahres an sich trug. Unter diesen nach und nach zur Gewißheit werdenden Besorgnissen erreichten die schon seit dem Monat Mai steigenden Getreidepreise zur Zeit der Erndte schon eine beunruhigende Höhe.

Für die meisten Gartengewächse war überhaupt die große Wärme der Sommers nachtheilig; an Blumen im freien Lande z. B. Sommergewächsen, Georginen und perennirenden Pflanzen konnte man sich wenig ergötzen, denn alles Gießens ungeachtet schmachteten dieselben doch in der heißen Sonne, aber namentlich

den Georginen und den großblüthigen Stiefmütterchen wollte diese Wärme durchaus nicht zusagen. Die beliebten Namenblumen der letzteren sind in fast allen unseren Gärten abgestorben, und die Georginen trieben zu einer enormen Höhe, ohne Blüthen zu entwickeln. Auch das Gemüse stand lange Zeit wohl nicht so dürftig, wie in diesem Sommer, obgleich es bis zum Juni, so lange noch etwas Feuchtigkeit in der Erde war, schon ziemliche Fortschritte im Wachsthum gemacht hatte. Der Wirsing und der Kohlrabi waren geschrumpft, der Blaukohl lies eine Zeitlang sämmtliche Blätter hängen oder fallen und blos das Herz blieb noch grün. In etwas leichteren Boden, in welchem die sparsamen Regen noch etwas tiefer eingedrungen waren, machte sich noch der Kopfkohl am besten, aber auf manchen Aeckern hat man denselben alles Ablesens ungeachtet nicht vor den in Menge erscheinenden Gemüseraupen schützen können. Wohl schwerlich hat es auch in irgend einem Sommer weniger Blumenkohl als in diesem gegeben, denn nur Diejenigen, welche die im Herbste wiederum etwas mehr belebten Pflanzen desselben an frostfreien Orten (im Keller z. B.) einschlugen, haben in den Wintermonaten die jetzt erst entwickelten Blüthenköpfe desselben genießen können.

Dagegen gab es Gurken und Bohnen in Menge, denn diesen, wo sie mitunter gegossen werden konnten, sagte gerade die Witterung zu und man hat Samen von ihnen auf viele Jahre erziehen können. Unter den Oekonomiepflanzen gedieh, nach den Aussagen mehrerer Landwirthe, besonders die Runkelrübe und hat bei ihnen die fehlgeschlagenen Futterrüben, auch zum Theil die Kartoffeln ersetzt. Auch die Stopfelrübe gerieth auf den meisten Aeckern. Das, was an Obst gerathen war befand sich ebenfalls bei dieser Wärme wohl, und die Sommerfrüchte, besonders Pflaumen, waren frühzeitig und ausgezeichnet im Geschmack. Von mehrern Bäumen der Zwetschen fielen aber eine Menge Früchte im halbausgebildeten Zustande ab, ohne daß Insekten daran Ursache waren; bei weiterer Nachforschung ergab sich, daß die Mandel in den Steinen nicht ihre gehörige Ausbildung erlangt hatte und verkümmert war, wahrscheinlich in Folge der Trockenheit des Erdreichs, vielleicht auch als Nachwirkung des in die Blüthe gefallenen Frostes.

An den Aepfeln that jedoch die Aepfelmotte, **Tinea pomonella**, großen Schaden und mehr als die Hälfte fiel von derselben angestochen ab; es mag überhaupt dies Insekt schwerlich so häufig in anderen Jahren vorgekommen seyn. Ebenso hatte man seit langen Jahren nicht so seine Noth mit Wespen, die sich ins Unendliche vermehrt hatten und von denen namentlich die Pflaumen, aber auch die Birnen und Weintrauben außerordent-

lich stark heimgesucht waren. Merkwürdiger Weise wurden dagegen die Rüsselkäfer (C. Bacchus und cupreus), die sonst den Aepfeln ebenfalls viel Schaden zufügen, in diesem Sommer nirgends bemerkt.

Das letzte Drittel des August brachte wiederum fast beständig schönes Wetter bei Nord- und Ostwind, bei alledem war aber der Barometerstand ziemlich tief (27" 1"' — 27" 3"'). Die Tage waren warm, oft 20 — 24° R. im Schatten, die Nächte aber kühl, weil anderwärts Gewitter die Tageshitze abkühlten*). Diese Witterung dauerte auch das erste Drittel des Septembers hindurch fort. Am 4. September früh zeigte das Thermometer nur noch 4° R und man hielt es daher für gerathen, die Orangenbäume in Sicherheit zu bringen.

Von der Fruchtlosigkeit der im August bei uns gefallenen Regen und der fortdauernden Trockenheit giebt der Umstand Zeugniß, daß unsere Werra in der Mitte des Septembers außer dem Wasser der Mühlgräben fast trocken war, und auch um diese Zeit noch sah die Gemüsegärtnerei sehr dürftig aus. Viele Obstbäume bekamen gelbes Laub und selbst Winteräpfel wurden schon am Baume gelb und zeitig, z. B. die Englische Wintergoldparmaine, die Reinette von Canada, die Ananasreinette ꝛc., so daß man schon vom Anfang Septembers an mit Abnahme des Obstes beschäftigt war. Während man sonst, aber nothgedrungen nicht länger, wegen der zu befürchtenden Fröste und der alsdann überhand nehmenden Unsicherheit im Felde, als bis Michaelis die Obsterndte ausgesetzt seyn läßt, war sie so ziemlich bis Mitte des Monats gänzlich vorüber. Nur einige wenige Sorten, wie die große Cassler Reinette, die Zimmtreinette, der königl. rothe Kurzstiel und Herzog Bernhard zeigten selbst um Michaelis noch, durch ihr Festhängen am Baum, daß für sie, selbst nach diesem heißen Sommer, die Reifzeit noch immer nicht gekommen sey. Leider hatte aber das abgenommene Obst in diesem Jahre, worüber man allgemein klagte, keine lange Dauer und nur wenige Sorten konnten über den Winter hinaus erhalten werden. Es bekam zum größten Theil Faulflecken und mußte deshalb schnell verbraucht werden; unter allen am wenigsten gut hielten sich die größeren Früchte mit porösem Fleische, die Rambours, Calvillen ꝛc. In der Regel war hieran aber irgend eine Verletzung von

*) Man schrieb wenigstens damals aus Wien von heftigen in Folge von Gewittern entstandenen Regengüssen und ebenso aus mehreren Cantonen in der Schweiz von argen Ueberschwemmungen. Auch in Italien hielt man um diese Zeit Dankgebete für den bereits reichlich eingetretenen Regen.

Außen, durch Insektenstiche, Druckflecken ꝛc. Ursache und bei der eingetretenen Reife der Früchte und der so ziemlich noch den ganzen October hindurch fortdauernden Wärme gingen dann diese auch nur leicht verletzten Früchte schnell in Verderbniß über.

Wie nun an andern Orten der Wein fast allgemein gerieth, so war dies auch bei uns mit unseren wenigen Stöcken der Fall. Er lieferte an diesen sogar eine ziemlich reiche Erndte und schon bis Mitte Septembers war die Mehrzahl der hier angepflanzten Sorten ziemlich ausgezeitigt, und, wie man dies aus Wien gemeldet hat, so gab es auch bei uns schon mit Ende Augusts in manchen Gärten ganz reife Trauben. Als eine der besten Sorten haben wir in diesem Herbste den Muskatgutedel kennen gelernt.

Endlich nach langer grenzenloser Dürre folgte auf Nachtreife am 19. und 20. September, bei welchen in den tieferen Gärten und auf den vom Luftzug getroffenen Feldern das Kartoffelkraut ꝛc. erfror, am letzteren Tage Abends 7 Uhr aus West ein Gewitter mit einem derben Regen, der sich in der darauf folgenden Nacht und am andern Tage noch weiter fortsetzte. Es war dies der erste wirklich tiefer dringende Regen seit dem Frühling. Auch an den meisten andern Orten wurden um diese Zeit die Fluren erst durchtränkt, in welcher Beziehung wir an die Ueberschwemmungen der Seine und Loire und an die im Kirchenstaat erinnern, von welchen die Zeitungen damals so viel erzählten. Allein auch diese Regen hatten noch keinen Bestand, sondern die trockene Witterung dauerte bei uns bis zum 19. November, und die Erde hatte sich auch nach dem vorhin erzählten Regen immer nur bis zu einer mäßigen Tiefe durchfeuchtet, wie dies aus dem noch bis zum Winter dauernden Ausbleiben einiger tiefer entspringenden Quellen hervorging und wie man dies beim Fertigen von Baumlöchern im Herbste deutlich wahrnehmen konnte. Im Anfang des Novembers blies der Wind in den tiefsten Luftschichten fortwährend aus Süd, die Fahnen auf höheren Thürmen zeigten aber stets nach Osten, woher eben die damalige Trockenheit rühren mochte. Den 3. November ereignete sich bei uns der erste wirkliche Frost und brachte — 3° Kälte, er nahm nun auch die Georginen ꝛc. in den höheren Gärten mit sich, und am 11. und 12. war ein kleiner Teich bei uns und die wegen eines Uferbaues gestemmte Werra mit einer Eisdecke belegt, indem vom 9. bis 18. Kältegrade bis zu — 5° eintraten. Man war deshalb in Sorgen um das für die Mühlen nöthige Winterwasser, weil es in Bächen und Flüssen noch merklich mangelte. Gegen Ende des Monats trat jedoch wieder gelinde Witterung ein mit einer Regenperiode vom 20. — 29. und

es war dies der erste wirkliche Landregen seit Monat Januar. Im December gab es wieder Frost, viel Schnee und auch Glatteis und es war derselbe mit Ausnahme der Tage vom 21. bis 23, welche Regen- und Thauwetter brachten, ein beständiger Wintermonat. Am 23. fiel das Barometer Abends 9 Uhr sehr tief, auf 26″ 4‴ und es sprang darauf des andern Tages der Wind von Süd nach Norden um. Es war dies der tiefste Barometerstand im ganzen Jahre, und es mag derselbe überhaupt bei uns wohl nur selten vorkommen*). Die Kältegrade in diesem Monat waren aber ebenfalls nur gering, der 14. mit 13°**), der 19. mit 11°, der 25. mit 10½°, der 30. mit 13° und der 31. mit 18° waren die kältesten Tage des Monats und der Sylvestertag überhaupt der kälteste Tag im ganzen Jahre.

Wir haben nun in diesem Jahre 171 sonnige Tage ohne Regen und 85 Tage, an welchen die Sonne mit Regen oder Schnee wechselte, aber nur 51 wirkliche Regentage ohne Sonnenschein und 37 trübe Tage ohne Regen, auch 21 Tage, an welchen besonders viel Schnee fiel, zusammengezählt, woraus hervorgeht, daß bei weitem die Sonne die Oberherrschaft behauptet hat, von welcher doch sonst hauptsächlich das Gedeihen der Pflanzen und Thiere abhängt. Gleichwie aber fast stets Extreme mehr Schaden als Nutzen bringen, so war es auch hier in der Natur, und mit der Sonne allein war dem Pflanzenleben nicht gedient. Wenn sich nun das vorige Jahr (1845) in vielfacher Beziehung, besonders aber durch seine Wärme in dem Vorsommer, ebenso auch durch die vielen Cometen, Meteore und Erdbeben, die wir im Anhang noch kurz zusammenfassen wollen, so viel sie uns bekannt geworden sind, mit dem ebengeschilderten vergleichen läßt, so ist dies doch nicht der Fall in Hinsicht der Gewitter, die 1845 ungleich häufiger und heftiger gewesen sind, weshalb es auch als Blitz- und Donnerjahr von Vielen bezeichnet wurde. Würden wir in diesem Sonnenjahr, wie wir es nennen

---

*) Herr Direktor Knochenhauer, nach seinen meteorolog. Beobachtungen in dem Schulprogramm von 1847, hat die Curve, welche den Stand des Barometers für jeden Monat tabellarisch ausdrückt, am 23 December noch tiefer gezogen, nemlich bis zu 26″ 2‴ und es ist wohl möglich, daß es in einer spätern Stunde des Nachts noch tiefer gesunken ist.

**) In Augsburg hatte man am 14 December — 12°, am 15. am Rhein — 15° (hier 7°), dagegen den 19 wieder Thauwetter (was hier erst den 21. eintrat). — Am 20. folgte der Bergsturz bei Oberwinter, aber nach den Ansichten der Naturforscher (v. Nöggerath) geschah dies ohne Mitwirkung von vulkanischer Thätigkeit, wie man Anfangs glaubte.

wollen, nur die Hälfte des Regens, der im vorigen fiel, empfangen haben, so würde jedenfalls die Fruchtbarkeit außerordentlich groß geworden seyn. Besonders aber nur der Mangel an Regen in den Monaten Mai und Juni ist als die Ursache des Nichtgedeihens so mancher dem Menschen und den Thieren unentbehrlichen Nahrungsmittel, besonders der Kartoffeln, anzusehen, die, vor 150 Jahren circa noch unbekannt, jetzt, wie sich täglich mehr zeigt, zur wahren Nothdurft geworden sind, und durch deren Fehlschlagen einzig und allein die hohen Getreidepreise eingetreten sind, die bis zum Schluß des Jahres schon sich um mehr als das Doppelte des Werths in andern Jahren erhöht hatten und von welchen wir gewärtig seyn müssen, daß sie in dieser sorgenvollen Höhe sich bis zur künftigen Erndte erhalten werden.

Von Himmels- oder Luftereignissen haben wir uns folgende angemerkt:

Es wurden in diesem Jahre, besonders in seiner ersten Hälfte, in Rom, Neapel, Mailand, London und Bonn mehrere neue Cometen entdeckt und von Le Verrier in Paris sogar ein neuer Planet, weshalb man für den diesjährigen Wein die Bezeichnung Planetenwein vorschlug.

Schon im Januar fiel zu La Chaux eine Feuerkugel und entzündete ein Haus. Am 12. März bemerkte man in Oderberg 2 Nebensonnen in voller Pracht, am 24. März in Petersburg eine Feuersäule in Form eines Scepters, am 10. April in Ilmenau und Arnstadt ein Meteor in Form eines aufwärts fahrenden Feuerstrahls, am 21. Juni in Worms, Mannheim und Frankfurt, aber auch hier, eine Feuerkugel, in der Nacht vom 1—2. August in Bamberg eine vor dem Monde vorübergehende schwarze Kugel, am Abend desselben Tages in einigen Orten am Main einen feurigen Stab am Himmel stehend, am 31. Juli in Altona eine Feuerkugel. In Eisenach sah man den 25. September ein leuchtendes Meteor, in Leipzig und Altona am 23. und 24. ein Nordlicht 2 Abende hindurch, den 17. Oktober in der Nähe von Frankfurt und in Coblenz eine feurige Kugel mit Schweif, am 17. November halb 7 Uhr Abends in Elberfeld und Leipzig ein Nordlicht (was auch hier auf kurze Zeit beobachtet wurde, doch umzog bei uns sich bald darauf der Himmel). Am 11. bis 14. November wurden ungewöhnlich viele Sternschnuppen gesehen, am 23. November stand in Berlin ein feuriges Schwert am Himmel, am 19. November früh 4 Uhr sah man in Rosenberg in Schlesien ein prachtvolles Nordlicht. — Am 25. December fiel im Mindelthale (Würtemberg) ein Meteorstein von 6 Pfund, und auch in Schöneberg (in Baiern an

der Würtemberger Grenze) soll an demselben Tage ein desgleichen 15 Pfund schwer gefallen seyn.

Von Erdbeben und Erderschütterungen sind uns folgende bekannt geworden:

Den 28. März in Malta Erdbeben, am 1. April auf der Insel Sicilien. Der Hekla spie seit September bis zum April Feuer und Asche. Im April auf dem Eifelgebirge eine Erderschütterung. In Griechenland in Mitte des Juni Erdbeben, am 25. Juni in Smyrna desgleichen. Am 29. Juli ½10 Uhr Abends ein in der ganzen Rheingegend, in Lüttich und Carlsruhe, auch in Frankfurt, Cassel und selbst in Gotha bemerkter Erdstoß, der besonders in Mainz arg empfunden wurde. Am 15. Juli in Smyrna wieder 2 Erdstöße. In Lucca am 14. August ein Erdbeben, was auch in den Bädern von Casciana und in Pisa stark empfunden wurde. Am 17. Erdstöße in Lausanne, Orbe und Yverdun. Am 30. August in Unterwalden einige Erdstöße. Den 1. September in Livorno und Pisa wieder ein leichter Erdstoß. In der Nacht vom 9. auf 10. Oktober in Murcien 2 Erdstöße. Am 14. November in Ormes in Frankreich ein Erdstoß. Am 25. Dec. in Biberach (im Würtembergischen) ein desgleichen, doch auch dort war der Barometerstand am 23. tiefer als am 25., und wir haben überhaupt nichts erfahren, daß der obenbesprochene, hier beobachtete so tiefe Barometerstand am 23. Dec. irgendwo eine Erdbewegung im unmittelbaren Gefolge gehabt hätte.

Nachschrift.

Nach dem schon erwähnten Schulprogramm des Herrn Direktors Knochenhauer ergiebt sich aus dessen barometrischen Beobachtungen im Jahre 1846 und darauf gegründeten Berechnungen als mittlerer Barometerstand für Meiningen (dessen Lage über der Meeresfläche schon in früheren Jahren von Herrn Consistorialrath Schaubach zu 892 Pariser Fuß festgestellt wurde, während Gotha noch um circa 50 Fuß höher liegt) = 27″ 2‴,12. (Dasselbe wurde nach mehrjährigen Beobachtungen ebenfalls früher vom Herrn Consistorialrath Schaubach gefunden.) Aus täglich 5maligen Beobachtungen des Thermometers erhielt Herr Direktor Knochenhauer ferner als mittlere Temperatur dieses Jahres trotz seines gelinden Winters und warmen Sommers nicht mehr als = 6°,96 Reaum. (= 8°,7 Celsius), wonach wir also unter einem schon südlicheren Breitegrade ein physisches Clima wie Kopenhagen (dessen mittlere Temperatur = 7°,6 C.), oder wie Göttingen (dessen m. T. = 8°,3 C.), oder auch wie Edin-

burg (= 8°,8 C.) besitzen würden. — Berlin hat schon eine mittlere Temperatur von 9°,1, Warschau von 9°,2, Genf 9°,6, Mannheim 10°,2, Wien 10°,3, Paris 11°,9, Rom 15°,8, Neapel 18°,0 nach Celsius; des Vergleichs wegen haben wir diese aus Marbach's Encyclopädie der Physik entnommenen Bestimmungen hier aufgeführt.

Aus der obigen Schilderung des Jahres 1846, ebenso aus unserer früheren Beschreibung des Jahres 1845 (mit hinzugefügten Berichten aus andern Gegenden) ergiebt sich nun zwar, daß trotz dieser geringen, für den hiesigen Ort sich ergebenden Durchschnittswärme, welche für die Gartencultur bei uns keine besonders tröstlichen Aussichten zu eröffnen scheint, sich keine besondern Abweichungen in Betreff der Witterung bei uns im Vergleich mit andern Ländern unter demselben Breitegrade herausstellen. Der Winter $18\frac{45}{46}$ war hier wie anderwärts gelinde, die Frühlingswitterung kehrte kaum einige Tage später als am Rhein ꝛc. ein, es zeichnete sich der Sommer durch Wärme und Trockenheit wie anderwärts aus, und seine höchsten Wärmegrade waren wenig von den selbst in noch südlicher gelegenen Ländern beobachteten verschieden. Auch hatten wir nicht mehr und nicht weniger durch Gewitter und andere atmosphärische Ereignisse zu leiden, und es gediehen die Feld- und Gartenfrüchte im Allgemeinen noch besser, wenigstens in Betracht der Erndte an Wintergetreide, an Kartoffeln und Obst, als in vielen andern deutschen Ländern, besonders in den Ebenen.

Allerdings läßt sich nach der hiesigen Oertlichkeit kein besseres Resultat in Berechnung der Ortstemperatur erwarten. Außer der schon ziemlich hohen Lage über der Meeresfläche kömmt die von Süd nach Nordost gehende Richtung des Thales, in welchem unsere Stadt liegt und in welchem die Werra fließt, in Betracht, aber es ist jedenfalls auch der Umstand noch von besonderem Einfluß, daß die Stadt zwischen der kalten, auf ihrem breiten von Nord nach Süd streichenden Rücken oft bis gegen Pfingsten mit Schnee bedeckten Rhön und dem Thüringer Walde, am Fuße des letzteren, liegt, aus dessen Vorbergen die Werra ihr Wasser erhält. In Folge der während der Nachtzeit von dem erkalteten Gebirge sich herabsenkenden Luftströmungen sind die Nächte, selbst nach warmen Frühlings- und sogar Sommertagen, indem die Rhön auch die West- und Südwinde abkühlt, sehr oft empfindlich kalt, und es sind gewöhnlich die Abende selten, an welchen man sich im Freien ohne Sorge vor Erkältung niederlassen kann. Nur die beiden letztvergangenen Jahre mit ihren warmen Vorsommern machten darin eine Ausnahme. Durch die Wärme des

Tages wird im Frühling mitunter die Vegetation in unserem Thale frühzeitig hervorgelockt, aber die Wirkung der Nachtreife, die im flachen Lande ohnedies weniger vorkommen oder doch nur geringen Schaden bringen, wird bei diesen Luftströmungen durch die Verdunstung des Wassers nur noch vermehrt, denn es setzt dieses, vor Eintritt des Frostes am Morgen, zur Nachtzeit oft Niederschläge auf die Gewächse ab.

Daher kömmt es, daß empfindliche Pflanzen, die diesen beständigen Wechsel der Temperatur nicht vertragen können, zu Grunde gehen und daß solche, wie z. B. die guten Kastanien, der Wallnußbaum und die veredelten Süßkirschen nur auf den Höhen unserer Berge noch fortkommen. Es erklärt sich ferner daraus, warum wir manche Bäume und Gewächse nicht durch unsere Winter bringen, die in einem nördlicheren Breitegrade, z. B. in Berlin, recht gut im Freien aushalten. Es läßt sich aber nach dieser Oertlichkeit auch denken, daß, wenn dieses nächtliche Herabsinken des Thermometers bei einer Durchschnittsberechnung, wie es nicht anders seyn kann, in Anschlag gebracht wird, die mittlere Temperatur für hier sich etwas niedriger als für andere Orte von gleicher Breite und Höhe herausstellen muß.

Durch diese Betrachtungen wollen wir uns immer nicht abhalten lassen, die Gartencultur gleich unsern Vorfahren zu pflegen. Glücklicherweise giebt es noch Bäume und Pflanzen genug, die mit unserem ebengeschilderten Klima vorlieb nehmen und der Himmel sorgt auch mitunter dafür, wie z. B. es im vergangenen Jahre mit dem Obste der Fall war, daß wir nicht leer ausgehen, während es an andern sonst besser bedachten Orten fehlschlägt. Muß auch bei uns mehr Fleiß auf den Gartenbau als unter glücklicheren Himmelsstrichen verwendet werden, so ist die Freude über die gewonnenen Producte für uns um so größer und der Eifer wird nach günstigeren Ergebnissen gewöhnlich aufs Neue angespornt.

Im Uebrigen können wir uns, wenn in einem und dem anderen Jahre unsere Hoffnungen durch die Mißgunst des Klimas vernichtet werden, mit andern schon günstiger gelegenen Orten trösten, wenn wir zum Schluß an Folgendes erinnern. **Dr.** Kriegk in Frankfurt, Verfasser der Schrift „physisch-geographische Beschreibung der Umgegend von Frankfurt a. M." sagt über die klimatischen Verhältnisse dieser Stadt und Gegend: Es giebt eines Theils keinen einzigen Monat des Jahres, in welchem nicht zu Frankfurt wildwachsende Gewächse im Freien geblüht haben; andern Theils ist hier aber auch, mit alleiniger Ausnahme des Juli, schon in jedem Monat des Jahres Frost und Eis vorgekommen.

F.

Bemerkungen über gewisse Kernobstsorten.

(Von Herrn Canzlei-Inspector Fromm.)

Bei Gelegenheit der Aufstellung eines Verzeichnisses über die hier cultivirten Obstsorten, wie solches unten nachfolgt, sprach Herr Canzlei-Inspector Fromm, der Veteran unter den hiesigen Pomologen, seine Beobachtungen über mehrere derselben aus, und wir haben es für nützlich gehalten, diese festzuhalten und in dem Folgenden wiederzugeben, weil damit jüngeren Pomologen genützt und mit auswärtigen Sachverständigen ein Austausch von Meinungen eingeleitet werden kann. Wir haben diese Bemerkungen in dem Folgenden zusammengestellt, indem wir Herrn Fromm selbstredend einführen:

Der rothe Sommercalvill hat mir keinen Unterschied gegen den **Passe pomme rouge** dargeboten.

Der Danziger Kantapfel ist gleich mit dem Bentlebener Rosenapfel, den wir hier schon länger cultiviren.

Der von Dittrich erhaltene große rothe Sommerhimbeerapfel war einerlei Sorte mit dem Edelkönig, die von Herrn **Dr.** Liegel uns in diesem Herbste zugesendete Frucht ist aber etwas anderes und eine selbstständige schöne Sorte. Dagegen ist auch der rothe Herbstcalvill, wie ihn Diel ausgab, vom Edelkönig nicht verschieden.

Unter der Bezeichnung Seidenhemdchen wird von mehreren Pomologen unsere so beliebte weiße Reinette verbreitet, und würde also für diese bis auf Weiteres der erstere Namen festzuhalten seyn, obgleich in den pomologischen Handbüchern eine ganz andere Sorte als Seidenhemdchen beschrieben ist.

Den Revalischen Birnapfel habe ich als eine für die hiesige Gegend ungeeignete Sorte, die stets ungenießbar blieb, ausgehauen.

Der **Foxley Russian Apple**, der Sommerpostoph (beide von Liegel), **ꝛc.** der **Pomme avant toutes** sind mit unserem von Diel vor 30 bis 40 Jahren erhaltenen Englischen Kantapfel identisch.

Mayers weißer Wintertaubenapfel, von andern Pomologen sehr gelobt, wurde bei uns niemals so groß und so schmackhaft, als wir ihn einmal von Liegel in einigen Probefrüchten erhielten; er erfordert demnach wahrscheinlich eine warme Wand als Spalierbaum.

Der Kirke's Unvergleichliche ist ein sehr schöner, auch tragbarer und guter Apfel, deshalb zur Anpflanzung zu empfehlen.

Die gelbe Zuckerreinette bewährte sich mir nicht, es ist eine sehr zärtliche Sorte.

König Jakob von Dittrich ist die Characterreinette Diels, nicht aber, wie andere Pomologen gefunden haben wollen, die Reinette von Breda.

Die Liegel'sche Reinette von Canada kam ganz mit unserer von Diel stammenden Windsorreinette überein.

Unter dem Namen ächte weiße französische Reinette erhielt ich eine Sorte, die ich niemanden empfehlen möchte. Sie besaß nichts von edlem Geschmack.

Maskons harte gelbe Glasreinette und das obenerwähnte Seidenhemdchen boten keinen Unterschied gegen einander dar. Auch der von Frauendorf erhaltene 3 Jahre dauernde Mutterapfel war davon nicht verschieden.

Franklins Goldpeping wird zwar größer als der Englische Goldpeping, letzterer übertrifft ihn aber weit in Güte, denn jener ist im Geschmack fast sauer und herbe.

Die Champagner Reinette, wie dieselbe noch von Diel zu uns gelangt ist, kömmt mit der von demselben erhaltenen Honigreinette überein, die zwar tragbar ist, aber etwas zu viel Säure besitzt, weshalb sie mit Unrecht den Namen Honigreinette führt. Die von Liegel erhaltene Champagner Reinette scheint der Vegetation des Baumes nach etwas anderes, vielleicht unsere Normännische Reinette, zu seyn, doch hat sie noch nicht getragen.

Die Weiberreinette und weiße antillische Reinette haben mir gegenseitig keine Verschiedenheit gezeigt.

Die Tyroler Glanzreinette ist ebenso nicht von der Borsdorfer Reinette Diels verschieden.

Die Wellingtons Reinette ist zwar eine schöne und lange dauernde Frucht und der Baum sehr tragbar, allein sie ist allzu herbe und sauer, deshalb gar nicht zu empfehlen.

Herzog von York kam ganz mit unserer kleinen Casseler Reinette überein, die ebensowenig empfohlen werden kann, weil sie nur in wenigen Jahren ihre eigentliche Güte und Vollkommenheit erlangt und außerordentlich stark welkt. g.

Reinette Joseph zeigte sich mir zwar zart von Geschmack, aber ohne besondere Auszeichnung.

Reinette Sorgvliet von Diel kam mit der Zimmtreinette überein, die nicht zu empfehlen ist, weil sie, auch sehr spät abgenommen, doch jederzeit stark welkt.

Sehr empfehlenswerthe Sorten dagegen sind die Pariser Rambourreinette und die Dietzer Wintergoldreinette.

Der Brühler grüne Kurzstiel von Dittrich war von dem Hechtapfel nicht verschieden; die ächte Sorte blieb hier zur Zeit

noch unbekannt. Auch unter der Bezeichnung Newtons Peping kam der Hechtapfel hierher.

Zwischen dem großen und kleinen rheinischen Bohnapfel habe ich keine Verschiedenheit wahrnehmen können.

Der Wintercitronenapfel von Diel war nicht verschieden von der Citronenreinette desselben und auch die Reinette von hoher Güte, oder Grafenreinette, ist mit der Citronenreinette einerlei. Den Wintercitronenapfel erhielten wir dagegen später noch ächt von Liegel; er steht aber sehr in Güte der Citronenreinette nach.

Der Silonka-Apfel und der Charlamovskysche Nalivia von Diel sind eine und dieselbe Frucht.

Der Superintenden- oder Oberkirchenvogtsapfel war allzuschlecht von Geschmack, wurde von mir ausgehauen.

Unter dem neuerfundenen Namen **Marchil** erhielt ich die Muscatreinette wieder.

Unter den **Birnen** haben mir der rothe Sommerdorn und die Sparbirn keinen Unterschied von einander dargeboten.

Die graue und rothe Dechantsbirne, die ich von Diel erhalten, sind eine und dieselbe Frucht.

Die Passatutti, die Oberdieck mit der grauen Dechantsbirn für gleich erklärte, ist von unserer Sorte wiederum verschieden.

Ludwig **XII.** ist als zu schlecht und demnach ungenießbar ausgehauen worden.

Liegels Dechantsbirn und holzfarbige Butterbirn, wie ich beide Sorten von Dittrich erhielt, sind von einander nicht verschieden.

Bergamott von Bugi wurde ausgehauen, die Frucht blieb stets ungenießbar, rübenartig.

Zwischen der Virgoulouse und St. Germain habe ich keine Verschiedenheit wahrnehmen können.

Daß Hardenponts Winterbutterbirn und Kronprinz Ferdinand, wie ich sie beide von Dittrich erhielt, mit einander gleich seyn sollen, wie einige Pomologen angeben, kann ich bis jetzt nicht zugestehen; der Wuchs beider Bäume ist verschieden, die Hardenpont hat aber noch nicht getragen.

Hardenponts frühzeitige Colmar und Stuttgardter Geishirtel will mein Freund Remde für gleich gefunden haben.

Die Englische lange grüne Winterbirn, wie sie Herr Bornmüller in Suhl von Diel besitzt, ist nach dessen Beobachtung der Fortpflanzung nicht werth; die von Dittrich erhaltene Sorte dieses Namens unterscheidet sich aber wieder davon und von andern Birnen, auch schon durch ihre auffallend großen Blätter.

Zwischen **Suprême Coloma** (Colomas köstlicher Winterbirn), von Dittrich erhalten, und **Coloma d'automne** hat Freund Remde keinen Unterschied wahrnehmen können.

Lauers Winterbutterbirn und die Winterdechantsbirne möchte derselbe ebenfalls für gleich halten.

Du Hamels Rosenbirn ist so schlecht, daß sie der Fortpflanzung nicht werth ist. Ebenso verhält es sich mit **Heinrich IV.** und mit der Pfingstbergamott, welche letztere, auch spät geerndet, fortwährend schrumpft.

Die gute Louise scheint wirklich nur eine etwas früher reifende St. Germain zu seyn.

Ob Knoop's französische Zimmtbirn mit der rothen Pfalzgrafenbirn eine und dieselbe Sorte ist, wie ich früher immer geglaubt habe, will ich der Entscheidung anderer Pomologen überlassen.

Auch die Herbstbirn ohne Schale habe ich von der **Beurré blanc** nicht verschieden finden können.

Wie die Englische lange grüne Winterbirn so will Herr Bornmüller auch die Englische Winterbutterbirn gar nicht loben und hat solche ausgehauen.

Beurré Beauchamp und Herbstbergamott sind nach meinen Erfahrungen einerlei Frucht.

Die Winterapothekerbirn hat hier stets rübenartiges Fleisch gezeigt und ist deshalb von mir ausgehauen worden. Die Sommerapothekerbirn dagegen ist sehr süß und aromatisch, leider trägt aber der Baum sehr sparsam.

Die Schöne und Gute (**Belle et bonne**) möchte nach der Beschaffenheit der davon geerndeten Früchte diesen Namen für hier nicht verdienen.

Auch die **Sarasin** blieb noch bis gegen den Sommer hin ungenießbar und der Baum wurde darum wieder ausgehauen.

Einzelne Bemerkungen aus Briefen des Herrn Dr. Liegel in Braunau, Ehrenmitglied's des Vereins,

(zusammengestellt vom Vereinsdirektor) möchten zweckmäßig hier eine Stelle finden:

Die große Mailänderin und Napoleons Butterbirn, wie ich sie von Diel erhielt, waren mit einander gleich.

Die Birne Caroline von Diel trug öfters, es war aber eine mäßig große nur halbschmelzende Frucht, die nicht verdient, gepflanzt zu werden.

Coloma de Printemps ist eine vorzügliche Winterbirn.

Harbour de Printemps desgleichen, dem Namen nach aber unächt, nemlich keine Frühlingsbirne, sondern eine Sommerbirne, aber groß, schön und der Vermehrung werth.

Die **Beurré Truchsess** und die Hofbergamott wurden ausgehauen, weil es mittelgroße Winterbirnen sind, welche teig werden.

Heinrich IV. ist eine Pfundbirn, schlecht; ebenso Berzelius.

Josephine de France ist schon besser, eine halbschmelzende ziemlich große, grüne, verkäufliche Winterbirn, die fast jährlich vollträgt, bisweilen aber im Liegen teig wird. An einem warmen gedeckten Standort wird sie vermuthlich ganz butterhaft.

Bergamott von Soulers, die von Diel mehrmals bezogen wurde, war immer die Winterbergamott. Ebenso war die Colmar von Diel nicht die ächte Frucht.

Die Seckle's Birn aus Nordamerika, berühmt durch Moreau, ist eine gute Birne.

Liegel's Winterbutterbirn ist eine mittelmäßig große Birne, der **Suprème Coloma** sehr ähnlich.

Liegels Dechantsbirne und holzfarbige Butterbirne, beide von Diel erhalten, waren einander gleich. Die holzfarbige Butterbirn, wie sie Diel beschreibt, ist aber eine andere Frucht.

Die **Verlaine d'été** war ebenfalls Liegel's Dechantsbirn. Herr Diel **jun.** hat mehrere Sorten falsch abgegeben.

Der weiße Sommertaubenapfel und der Jacobsapfel sind als eine und dieselbe Sorte anzusehen.

Foxley Russian Apple ist einer der frühsten und schönsten Aepfel und gut. (Siehe oben.)

Der Apfel Fox ist klein, roth, mittelgut, der Vermehrung nicht werth.

Die Englischen Aepfel (die Herr Liegel schon vor 15 Jahren von Diel erhielt) sind nur zum geringsten Theile zu empfehlen. Wellington ist schön, groß, aber etwas herbe (siehe oben). Mehrere Sorten wurden bereits ausgehauen.

Ueber einige Kirschen und Pflaumen noch Folgendes:

Rothe Maikirsche und rothe Muskateller sind gleich.

Deutsche Muskateller (nach v. Truchseß heißt die Doctorkirsche [Süßweichsel] auch gewöhnliche Muskateller) wird in Braunau nicht gut und springt auf.

Die Bettenburger Kirsche von der Natt ist eine sehr frühe große Weichsel, ziemlich süß, empfehlenswerth, trägt aber nicht gerne.

Spanische Weichsel und Jerusalemskirsche sind gleich. Es möchte dies die größte Kirsche seyn, der Baum trägt aber selten voll.

Sehr tragbar und gut ist die frühe Maiherzkirsche, sie zerspringt aber sehr gern. (In v. Truchseß findet sich diese Sorte

in der zweiten Rubrik beschrieben. Sie war also Herrn von Truchseß noch nicht hinlänglich bekannt.)

Die glühende Kohle und rothe Diaprée sind eins, die Hyacinthpflaume ist eine andere Frucht, hat aber bei mir noch nicht getragen.

(Auf dem Jerusalem bei Meiningen steht indessen die glühende Kohle von Sickler noch angepflanzt, die eine ganz andere, aber viel geringere Frucht als die rothe Diaprée von Günderodes ist, ihren Namen der leuchtenden rothen Farbe wegen aber sehr wohl verdient. D. Vereinsd.)

VII.

Verzeichniß der bereits in den Gärten der Vereinsmitglieder angepflanzten Obstsorten.

Dieses Verzeichniß, welches sich in diesem Jahre wieder durch neu von den Herren Oberdieck und Liegel bezogene Obstsorten bedeutend vergrößert, wurde besonders deshalb aufgestellt und hier mit aufgenommen, damit es den Mitgliedern als Anhaltpunkt diene über das, was bereits am hiesigen Orte vorhanden ist. Schon öfters sind nemlich Obstsorten von auswärts neu bezogen worden, die bereits schon lange sich hier befanden. Obgleich nun nicht zu läugnen ist, daß auch hiermit dem Allgemeinen genützt wurde, indem gerade durch den Bezug aus mehreren Quellen über manche zweifelhafte Sorte eine um so größere Sicherheit erlangt worden ist, so glauben wir doch einem länger gefühlten Bedürfniß damit abgeholfen zu haben.

Auch auswärtigen Freunden der Pomologie, denen es um die Erlangung einer und der andern Obstsorte zu thun ist, hoffen wir mit dieser Zusammenstellung nützlich seyn zu können und der Verein erbietet sich gerne, das Vorhandne, so weit es nemlich hinlänglich geprüft ist, unter der Verantwortlichkeit des Vorstandes, an welchen die betreffenden Gesuche zu richten sind, abzugeben. Da indessen diese Angelegenheit eigentlich weder vom Verein in seiner Gesammtheit, noch von einzelnen Mitgliedern, deren Aller Berufsgeschäfte dies nicht zulassen, merkantilisch be-

trieben wird, so bitten wir, nie zu viele Sorten auf einmal von uns zu fordern und auch hierbei womöglich in einen Tausch gegen andere Gartenproducte mit uns einzutreten. Aufträge, die über 10 Sorten von Obst auf einmal von uns begehren, würden wir deshalb entweder ganz unberücksichtigt lassen, oder es muß uns wegen Zeitversäumniß vorbehalten bleiben, die bei andern Pomologen übliche Vergütung dafür in Anspruch zu nehmen, was wir demnach zu beachten bitten.

(Die beigesetzten Buchstaben bezeichnen die betreffenden Gärten und sind zur leichteren Aufsuchung der weniger bekannten Sorten hier mit beigefügt worden*).

Aepfel.

I. Classe. Calvillen.

Herzog Bernhard.
Rother Sommercalvill.
Gräfensteiner.
Weißer Sommercalvill F.
Rother Wintercalvill.
Weißer „ „
Blumencalvill.
Rother Herbstaniscalvill J.
Großer rother Sommerhimbeerapfel F.
Danziger Kantapfel F.
Edelkönig.
Rother Herbstcalvill.
Passawanner B.
Hofingers Himbeerapfel B.
Erzherzog Ludwig J.
Calvill von Rochelle R.
Englischer Kantapfel.
Passe pomme rouge.

II. Classe. Schlotteräpfel.

Rothgestreifter Schlotterapfel (Ananasapfel).
Johannes's Schlotterapfel.
Bürgerherrenapfel.

III. Classe. Gulderlinge.

Weißer Ital. Wintercalvill.
Deutscher Gulderling v. E.
Zimmetapfel.
Gelber Engl. Gulderling (von Diel) F.
Großer edler Prinzessinapfel.
Pile's Russet R.
Gestreifter Fürstenapfel.
Französischer königl. Edelapfel R.
Citrinchen.

---

*) Da wir ferner als erste Grundlage des Vergleiches die Cataloge von Liegel benutzt haben, so haben wir die von diesem Pomologen getroffene vom Diel'schen Systeme etwas abweichende Eintheilung des Kernobstes beibehalten.

IV. Classe. Rosenäpfel.

Schleswiger Erdbeerapfel J.
Bentlebener Rosenapfel.
Fromms Himbeerstreifling.
Großer böhm. Sommerrosenapfel J.
Pfirsichrother Sommerrosenapfel.
Calvillartiger Winterrosenapfel.
Sophiens süßer Rosenapfel J.
Dittrichs Winterrosenapfel.
Delicat rosa J.
Weißer Ital. Rosmarinapfel.
Astrachan. Sommerapfel.
Königlicher Täubling.
Rother Taubenapfel.
Weißer Taubenapfel (Donauers weißer Wintertaubenapfel) Fr. und J.
Gestreifter Sommerzimmtapfel J.
Früher Sperberapfel J.
Dittrichs gestreifter Rosenapfel J.
Liegels gestreifter Rosenapfel (Tulpenapfel) J.
Weißer Herbststrichapfel Eg.
Caroline Auguste J.
Jansen von Welten J. R.
Rother Wiener Sommerapfel (aus Frauendorf) F.
Charlamovskyscher Nalivia.
Gestreifter Winterparadiesapfel J.
Braunschweiger Milchapfel F. und J.
Schwarzrother Taffentapfel J.
Botzner weißer Rosmarinapfel.
„ rother „ „
Pegamer Apfel.
Weißer Sommertaffentapfel J.
Mayers weißer Wintertaubenapfel.

V. Classe. Rambouräpfel.

Rambour von Orleans.
Großer Rambour. Pfundapfel F.
Harberts Reinettenrambour.
Lothringer Rambour F.
Kaiser Alexander.
Kirke's Unvergleichlicher F. u. R.
„ schöner Rambour F.
Dominiska J.
Geflammter Cardinal von Heldburg R.

VI. Classe. Reinetten.

1. Einfarbige.

Charakterreinette.
Gelbe Erfurter Sommerreinette.
Marzipanreinette.
Grafenreinette.
Citronenreinette.
Feigenapfel ohne Blüthe J.
Credes Quittenreinette J.
Grüne unvergleichliche Reinette (**Nonpareil**) F.
Walliser Limonenpeping.
Downtons Peping.
Scotts gelbe Winterreinette F. und R.
Süße Ranzhäuser R. und J.
Borsdorfer Reinette.
Normännische Reinette.
Große Engl. Reinette.
Kornapfel F.
Ananasreinette.
Gelbe Zuckerreinette F.
König Jakob F.
Reinette von Windsor.
Geigers Prinzeß Auguste.

Seidenhemdchen.
Französische Edelreinette F.
Weiße antillische Winterreinette. F. und R.
Diels Reinette.
Englischer Goldpeping.
Weiße engl. Winterreinette.
Reinette von Breda.
Ächte weiße französische Reinette.
Maskons harte gelbe Glasreinette J.
Wellers Eckenhagener J.
Bischoffs Reinette J.
Gefleckter Goldapfel R.
Calvillartige Reinette.
Franklins Goldpeping F.
Champagnerreinette (Liegels) J.
" " " (Diels).
Weiße portugiesische Reinette.
Weißer kentischer Peping.
Weiberreinete F. und J.
Tyroler Glanzreinette.
Zwergreinette F.
Köstlicher von Kew.
Wellington.
Gelbe spanische Reinette F.
Yellow Ingestrie F.
Dietzer weiße Winterreinette F. und R.
Safranreinette J.
Neustadts großer Peping F. u. R.
Erzherzog Johann J.
Herzog von York F.
Reinette von Canada.
August von Mons F. u. R.
Herbstreinette (Liegels) J.
Große gelbe Reinette F.
Reinette Joseph II.
Mennonisten Reinette F.
Röthlichschillernde Reinette (Aurora) R.
Reinette von der Normandie.
Dörrells Rosmarinreinette J.
Goldgelbe Sommerreinette F.
Reinette Sorgvliet R.
Pariser Rambourreinette F.
Goldapfel von Kew R.

2. Rothe Reinetten.

Marmorirter Sommerpeping.
Lange rothgestreifte grüne Reinette.
Röthliche Reinette.
Rothe Reinette J.
Große Reinette von London J.
Edler Winterborstorfer.
Gestreifter böhm. Borstorfer.
Herbst- (Sommer-) Borstorfer.
Zwiebelborstorfer.
Baumanns rothe Winterreinette.
Gestreifte Sommerparmaine J.
Steins rother Winterpeping R.
Getüpfelte Reinette (kleine Cassler).
Reinette von Versailles F.
Englische Königsparmaine J.
Muskatreinette.
Schwarzes Blutreinette F. u. J.
Loans Parmaine.
Pretiosa R.
Reinette von Montbron F.
Red Quarredon J.
Kerry Pipin.
Engl. rothe Limonenreinette B.
Engl. rothe Winterparmaine F.
Dietzer rothe Mandelreinette.
Schmidtbergers rothe Winterreinette J.
Erzherzog Anton J.
Multhaupts Carminreinette F. und J.
Engl. scharlachrothe Sommerparmaine.
Engl. rothe Winterparmaine.
Blutrothe rheinl. Reinette F.

3. Graue Reinetten.

Gelber Fenchelapfel.

Van Mons Goldreinette (ist nicht zu empfehlen, welkt).
Graue französ. Reinette.
Uellners graue Reinette F. u. R.
Parkers grauer Peping F. u. J.
Engl. Spitalsreinette.
Van der Laans Goldreinette.
Zimmtreinette.
Carpentinreinette.

4. Goldreinetten.

Kronenreinette (Liegels) J.
„ „ (Diels) F.
Wahre Neuyorker Reinette F.
Französische Goldreinette B.
Kronenreinette F.
Königl. rother Kurzstiel.
Reinette von Orleans (Triumpfreinette).
Engl. Winter-Goldparmaine.
Goldmohr F.
Gäsdonker Goldreinette.
Große Cassler Reinette.
Engl. Granatreinette J.
Rosenfarbiger Kurzstiel J.
Travers Apfel J.
Dietzer Goldreinette.
Große Wiener Goldreinette F.
Königshandapfel J.
Fromms Goldreinette.

VII. Classe. Streiflinge.

Kleiner rheinl. Bohnapfel.
Großer rheinl. Bohnapfel.
Echter Winterstreifling.
Hoheitsapfel.
Brauner Maatapfel.
Rother drei Jahre dauernder Streifling F.
Rother Köberling.

VIII. Classe. Spitzäpfel.

Großer Winterfleiner.
Blutapfel. F.

IX. Classe. Plattäpfel.

Champagnerweinapfel.
Rother Stettiner.
Jakobsapfel.
Drei Jahre dauernder Mutterapfel F.
Fränkischer Königsapfel.
Wintercitronenapfel.
Grüner Stettiner.
Silonka R. und Eg.
Braunauer Zwiebelapfel.
Superintendenapfel.

Unklassificirte Aepfel.

Margil F.
Newton's Peping F. und R.
Frühe gestreifte Sommerparmaine.
Reinette Beck.
Hildesheimer Saftreinette.
Welscher Weinling R.
Blenheim Pipin.
Nouvelle du nord d'amerique R.
Gross Papa R.
Grosse d'amerique R.

Birnen.

I. Classe. Birnen mit butterhaft schmelzendem Fleisch.

a) Sommerbirnen.

Grüne Magdalenenbirn.
Rothe Bergamott J.
Sparbirn.
Stuttgardter Geishirtel.
Volltrag. Sommerbergamott J.
Frühe Schweitzerbergamott.
Sommer-Erzherzogsbirn J.
Hardenponts frühe Colmar R.
Dügesne's Sommer-Mundnetzbirn R.
Sinclair R.
Rother Sommerdorn.
Sommerverlaine R.
Schönerts Omsewitzer Schmalzbirn.
Dillen Eg.
Enghien R.
Berlaimont R.
Grüne Hoyerswerther.
Hildesheimer Bergamott R.
Meuris R.
Sommerdechantsbirn.
Holländische Sommerdechantsbirn R.
Salisbury R.
Theodore J.
Leipziger Rettigbirn.
Jutje'sbirn.
Aehrenthal R.
Punktirter Sommerdorn F.
Gelbe Sommerherrnbirn R.
Gerdessens Herbstzuckerbirn R.
Mandelbirn R.

b) Herbstbirnen.

Lange grüne Herbstbirn (**Verte longue.**)
Lange weiße Dechantsbirn.
Marie Luise R.
Rouppe's Butterbirn R.
Rousselet St. Vincent.
Graf Markolins Herbstbutterbirn R.
Van Tertolens Herbstzuckerbirn R.
Muskirte Schmeerbirn (**Petit Oin**) Eg.
Forellenbirn.
Amboise J. Eg.
Graue Herbstbutterbirn (**Beurré gris.**)
Weiße Herbstbutterbirn (**Beurré blanc**)
Aremberg R.
Comperette R.
Holzfarbige Butterbirn.
Crasanne.
Rothe Herbstbutterbirn (Rothe Dechantsbirn.)
Graue Dechantsbirn.
Wildling von Motte.
Markgräfin Eg.
Grüne Herbstzuckerbirn.
Deutsche Nationalbergamott.
Muskatellerartige Butterbirn.
Wilhelmine.
Napoleons Butterbirn.
Alexander.
Franz II. F.
Diels Butterbirn.
Capiaumonts Butterbirn.
Delices Hardenpont R.
Colomas Herbstbutterbirn.
Brüsseler Herbstbutterbirn R.
Normännische Herbstbutterbirn.
Van Marums Schmalzbirn R.
Wurzer R.
Herbstbergamott.

Wintersylvester (Herbstsylvester.)
Winterdechantsbirn.
Schweitzerhose.
Wildling von Montigny R.
Sabina R.
Georg F.
Oken R.
Köstliche von Charneu.
Prinzessin Mariane.
November-Dechantsbirn.
Thouin.
Wildling von Vaat R.
Eifersüchtige R.
Amalia R.
Noirschain R.
Louis XII. R.
Liegels Dechantsbirn.
Herbstbirn ohne Schale R.

c) Winterbirnen.

Winterambrette (Herbstambrette.)
Colmar (Mannabirn.)
Virgouleuse F. und B.
Wildling von Chaumontel.
Calvillbirne F.

II. Classe. Birnen mit halbschmelzendem Fleisch.

a) Sommerbirnen.

Salzburger Birn J.
Sommerapothekerbirn F.
Honigbirn (Liegels) J.
Frauenbirn (Damenbirn.)
Glasbirn J.
Johannesbirn F.
Römische Schmalzbirn R.
Kleine lange Sommermuskateller.
Kleine Muskateller, 7 ein Maul voll.
Sommerrobine F.
Schmalzbirn von Brest F.
Gute graue F.
Rousselet von Rheins J.
Roberts Muskateller J.
Herrmannsbirn (St. Germain.)
Jagdbirn (Lechasserie.)
Jaminette.
Hardenponts Winterbutterbirn.
Preuls Colmar.
König v. Baiern (Colmar souverain)
Bose's Flaschenbirn F.
Fourcroy R.
Kronprinz Ferdinand v. Oestreich.
Engl. lange grüne Winterbirn.
Prinzessin von Oranien R.
Grüne langstielige Winterhirtenbirn F.
Colomas Frühlingsbirn R.
Graue Muscateller F.
Colmar von Mons R.
Schönlins späte Winterbutterbirn R.
Liegels Winterbutterbirn.
Grüne Winterherrnbirn J.
Mascons Colmar R.
Erzherzogs Carls Winterbirn.
Lauers Winterbutterbirn R.
Johann Dewitte R.
Savoureuse J.
Friedrich von Preußen R.
Gelbgraue Rosenbirn.
Doppelttragende große Muskateller J.
Augustbirn.
Fürstliche Tafelbirn.
Frauenschenkel.
Frensdorffs rothe Flaschenbirn J.

b) Herbstbirnen

Passatutti.
Heinrich IV. F. R.
Aarer Pfundbirn R.

c) Winterbirnen.

Winterbergamott (Osterbergamott.) F.
Gute Luise Eg.

III. Classe. Birnen mit nicht schmelzendem Fleisch.

a) Sommerbirnen.

Zweimal tragende Birn.
Azerolbirn (Hainbuttenbirn).

b) Herbstbirnen.

Hammelsack.

c) Winterbirnen.

Catillac (Katzenkopf.)

Unclassificirte Birnen.

Knoops französ. Zimmtbirn (Rothe Pfalzgräfin?)
Franchipane R.
Amboise J. u. R.
Bergamott Klinkhardt R.
Brüßler grüne Madam F.
Bolarmud R.
Schöne Gabriele R.
Margarethenbirn.
Schönste Winterbirn R.
Engl. Winterbutterbirn F.
Seckle's Birn J.
Beauchamps R.
Angelique de Bordeaux R.
Schöne und Gute J. u. R.
Sommereierbirn (beste Birn.)
Grumkower Winterbirn R.
Dittrichs Winterbutterbirn R.
Darmstädter Butterbirn.
Noisette brillante R.
Beurré Vitri R.
Urbaniste R.
Poire d'angereul R.

Pflaumen.

I. Classe. Zwetschen. (Mit länglichen Früchten).

a) Wahre Zwetschen.
(Mit kahlen Sommerzweigen).

1) mit blauen Früchten.

Nikitaner blaue Frühzwetsche.
Wahre Frühzwetsche.
Von Wangenheims Pflaume.
Alibuchari.
Augustzwetsche (Liegels).
„ (Diels).
Violette Dattelzwetsche.
Dörrells neue große Zwetsche
Italienische Zwetsche (Liegels).
Italienische Zwetsche.
Große blaue Zwetsche von der Worms.
Große Engl. Zwetsche.
Gemeine kleine Zwetsche.
Doblaner Zwetsche.
Ungarische Dattelzwetsche.
Liegels Zwetsche.
Siebenbürger Zwetsche.
Hauszwetsche.
Englische Zwetsche.
Unvergleichliche.

2) mit rothen Früchten.

Nikitaner Dattelzwetsche.
Spitzzwetsche.
Rothe Kaiserpflaume.
Rothe Eierpflaume.
Rothe prachtvolle Hulling.
Hahnenhode.
Trautenbergs rothe Apricosenpflaume.
Rothe Diaprée.
Mailändische Kaiserpflaume.
Violette Jerusalemspflaume.

Blaue Eierpflaume.

3) mit gelben Früchten.

Scanarda.
Gelbe Frühzwetsche.
Gelbe Eierpflaume.
Dörrells neue weiße Diaprée.
Wahre weiße Diaprée.
Gelbe Jerusalemspflaume.
Jahns gelbe Jerusalemspflaume.
Coës rothgefleckte Goldpflaume.
Große gelbe Dattelzwetsche.
Gelbe Spätzwetsche.

4) mit grünen Früchten.

Große grüne Weinpflaume.
Grüne Inselpflaume.
Italienische grüne Zwetsche.
Kleine grüne Zwetsche.

b) Damascenenartige Zwetschen.
(Mit weichhaarigen Sommerzweigen).

1) mit blauen Früchten.

Bazalicza's große blaue Zwetsche.
Violette Diaprée.
Große Zuckerzwetsche.
Pflaume ohne Stein.
Melniker Zwetsche.
Kleine Zuckerzwetsche.
Bischoffsmütze.
v. Ranslebens Zwetsche.
Brünner Zwetsche.
Dunkelblaue Kaiserin.

2) mit rothen Früchten.

Rothe Dattelzwetsche.
Rothe Zwetsche.
Burgunder Zwetsche.
Isabelle.
Violette Kaiserin.
Meininger Spitzpflaume.

3) mit gelben Früchten.

Catalonischer Spilling.
Gemeiner gelber Spilling, (hiesiger)
Doppelter Spilling.
Reitzensteiner Zwetsche.

4) mit grünen Früchten.

Traubenpflaume.
Grüne Dattelzwetsche, (Berliner Pflaume.)

II. Classe. Damascenen (Mit runden Früchten).

a) Zwetschenartige Damascenen.
(Mit kahlen Sommerzweigen).

1) mit blauen Früchten.

Lange violette Damascene.
Brugnoller Pflaume von Tours.
Kirke's Pflaume.
Herbstpflaume.

2) mit rothen Früchten.

Rothe Nektarine.
Kirschpflaume.
Rothe Mirabelle.
Runde rothe Damascene.
Ballonartige rothe Damascene.
Damascene von Maugiron.
Nikitaner frühe Königspflaume.
Gallisoniere.
Rother Perdrigon.
Violette Reineclode.
Große Roßpauke.
Coë's sehr späte rothe Pflaume.
Schweitzerpflaume (violette Octoberpflaume.)

3) mit gelben Früchten.

Frühe gelbe Reineclode.
Jakson.

Ottomannische Kaiserpflaume.
Große weiße Damascene.
— — — — des Dühamel.
Gelbe Aprikosenpflaume.
Dörrells neue Aprikosenpflaume.
Weißer Perdrigon von Dörrell.
Weiße Jungfernpflaume.
Braunauer aprikosenartige Pflaume.
Gelbe Reineclaude mit halbgef. Blüthe.
Kleine weiße Damascene.
Ballonartige gelbe Damascene.
Aprikosenartige Pflaume.
Weiße Diaprée.
Weiße Kaiserin.
Gelbe Catharinenpflaume.
Downtons Kaiserin.
Kochs gelbe Spätdamascene.

4) mit grünen Früchten.

Grüne Weinpflaume.
Durchsichtige.
Admiral Rigny.
Kleine grüne Reineclode.
Echte große grüne Reineclode.
Van Mons Reineclode.
Reineclaude de Bavay.
Jaspisartige Pflaume.

5) mit bunten Früchten.

Bunter Perdrigon.
Rothe Aprikosenpflaume.
Bohns gestreifte Mirabelle.
Brisette.

b) Wahre Damascenen

(Mit weichhaarigen Sommerzweigen).

1) mit blauen Früchten.

Johannispflaume.
Frühe Herrenpflaume.
Große Damascene von Tours.
Braunauer neue Johannispflaume.
Blaue Dronet.
Lenne's blaue Dronet.
Späte schwarze Damascene.
Italienische Damascene.
Normännischer Perdrigon.
Septemberdamascene.
Später Perdrigon.
Norberts Pflaume.

2) mit rothen Früchten.

Hofingers rothe Mirabelle.
Rothes Taubenherz.
Rothe Frühdamascene.
Waran Erik.
Königspflaume v. Tours.
Königspflaume.
Mayers-Königspflaume.
Blaue Reineclaude.
Hyacinthpflaume.
Violetter Perdrigon.
Braunauer violette Königspflaume.
Spanische Damascene.
Späte von Chalons.
Neue Herrenpflaume.
Rothes Herbstzeiberl.
Späte von Chalons.

3) mit gelben Früchten.

Goldpflaume (**Drap** d'or).
Morillenpflaume.
Lucombs Unvergleichliche.
Gelbe Mirabelle.
Washington.
Peters große gelbe Pflaume.

4) mit grünen Früchten.

Grüne Mirabelle.

5) mit bunten Früchten.

Rothe Jungfernpflaume.

Unklassificirte Pflaumen.

Coës golden Drop.
Lawrence Early.
Durance.
Reineclaude de Gyenne.
Mirabelle perlée.
Waterloo.
Lucombs Non Such aus Coburg.

Kirschen.

A. Süßkirschen.

1) Schwarze Herzkirschen.

Werdersche frühe schwarze Herzkirsche.
Süße Maiherzkirsche.
Bettenburger schwarze Herzkirsche.
Frühe schwarze Herzkirsche.
Büttners schwarze Herzkirsche.
Kronberger schwarze Herzkirsche.
Große süße Maiherzkirsche.
Frasers Tartar. schwarze Herzkirsche.
Ochsenherzkirsche.
Späte Maulbeerherzkirsche.
Große glänzende schwarze Herzkirsche.
Spitzens schwarze Herzkirsche.
Krügers schwarze Herzkirsche.
Fromms schwarze Herzkirsche.

2) Schwarze Knorpelkirschen.

Thränenmuskateller aus Minorka.
Schwarze spanische Knorpelkirsche.
Große schwarze Knorpelkirsche mit festem Fleisch.
Große schwarze Knorpelkirsche mit weichem Fleisch.
Doktorknorpelkirsche.
Lampens schwarze Knorpelkirsche.
Winklers schwarze Knorpelkirsche.
Drogans schwarze Knorpelkirsche.

3) Bunte Herzkirschen.

Frühste bunte Herzkirsche.
Flamentiner.
Blutherzkirsche.
Lucienkirsche.
Rothe Molkenkirsche.
Süße spanische Herzkirsche.
Büttners rothe Herzkirsche.
Perlkirsche.
Tilgners rothe Herzkirsche.
Prinzeßkirsche.
Türkine.
Kirsche 4 auf ein Pfund.
Winklers weiße Herzkirsche.

4) Bunte Knorpelkirschen.

Rothe Maiknorpelkirsche.
Speckkirsche.
Gottorper Kirsche.
Lauermanns Kirsche.
Holländische große Prinzeß.
Büttners rothe Knorpelkirsche.
Gemeine Marmorkirsche.
Perlknorpelkirsche.
Schöne von Rocmont.
Hildesheimer ganz späte Knorpelkirsche.
Grolls bunte Knorpelkirsche.
Büttners späte rothe Knorpelk.
Purpurrothe Knorpelkirsche.
Drogans weiße Knorpelkirsche.
Gubener Bernsteinkirsche.

5) Gelbe Herzkirschen.

Gelbe Herzkirsche.

6) Gelbe Knorpelkirschen.

Büttners gelbe Knorpelkirsche.
Dönissens — — —

Anhang.

Süßkirschenbaum mit gefüllter Blüthe.

B. Süßweichseln.

1) Wirkliche Süßweichseln.

Herzogskirsche.
Rothe Maikirsche.
Velser Kirsche.
Pragische Muskateller.
Doktorkirsche.
Wahre engl. Kirsche.
Schwarze spanische Frühkirsche.
Folgerkirsche.
Schwarze Muskateller.
Alte Königskirsche.
Königskirsche.
Königliche Süßweichsel.
Guindoux de Provence.

2) Glaskirschen.

Doppelte Glaskirsche.
Rothe Oranienkirsche.
Große Glaskirsche von Montmorency.
Pomeranzenkirsche.

C. Weichseln.

1) Wirkliche Weichseln.

Schwarze Maiweichsel.
Spanische Frühweichsel.
Straußweichsel.
Bettenburger Kirsche v. d. Natt.
Ostheimer Weichsel.
Große Nonnenkirsche.
Bouquetweichsel.
Bettenburger Weichsel Großer Gobet.
Wellingtons Weichsel.
Brüssler Braune.
Doppelte Natte.
Kirsche von der Natte.
Große Morelle.
Henneberger Grafenkirsche.
Jerusalemskirsche.
Späte königl. Weichsel.
Leopoldskirsche.
Kirchheimer Weichsel.
Wohltragende holländ. Kirsche.
Große lange Lothkirsche.
Büttners September- und Oktoberweichsel.

2) Amarellen.

Frühe königl. Amarelle.
Trauben- oder Bouquetamarelle.
Späte Amarelle.
Großer Gobet.
Cerisier Juinat.

Anhang.

Stets blühende Kirschenart.

Allerheiligen Kirsche.

Unklassificirte Kirschen.

Hybride von Laeken.
La Rose.
Hannoversche Herzkirsche.
Le Mercier.
Von Truchseß.
Bigarreau marbré.

Druckfehler und Berichtigungen.

Seite	10	Zeile	3	lese man „1846" anstatt „1847."
„	11	„	20	„ „ „gab" anstatt „gaben."
„	14	„	9	von unten setze man „1838" anstatt „1837."
„	16	„	10	„ „ „ „ „V." anstatt „VI."
„	18	„	18	füge man hinter „Maikäfer" „-Larven" ein.
„	21	„	15	lies „Brittish" anstatt „Bittish"
„	26	„	6	muß es heißen „Schröder" anstatt „Schröter"
„	29	„	10	„ „ „ „Joh. Evangelist" anstatt „Eugen."
„	34	„	18	lies „Hülse" anstatt „Hülfe."
„	36	„	12	man setze „Vom" statt „von."
„	41	„	21	„ „ „Werth" statt „werth."
„	53	„	5	anstatt des . setze man :
„	66	„	13	man lese „Brugnelles" statt „Brugnollos."
„	98	in der ersten Note lese man „25°" anstatt „5°".		
„	110	„	„	„ „ „ „ „meteorolog." anstatt „moteorlog."

Ottomannische Kaiserpflaume.
Große weiße Damascene.
— — — — des Dühamel.
Gelbe Aprikosenpflaume.
Dörrells neue Aprikosenpflaume.
Weißer Perdrigon von Dörrell.
Weiße Jungfernpflaume.
Braunauer aprikosenartige Pflaume.
Gelbe Reineclaude mit halbgef. Blüthe.
Kleine weiße Damascene.
Ballonartige gelbe Damascene.
Aprikosenartige Pflaume.
Weiße Diaprée.
Weiße Kaiserin.
Gelbe Catharinenpflaume.
Downtons Kaiserin.
Kochs gelbe Spätdamascene.

4) mit grünen Früchten.

Grüne Weinpflaume.
Durchsichtige.
Admiral Rigny.
Kleine grüne Reineclode.
Echte große grüne Reineclode.
Van Mons Reineclode.
Reineclaude de Bavay.
Jaspisartige Pflaume.

5) mit bunten Früchten.

Bunter Perdrigon.
Rothe Aprikosenpflaume.
Bohns gestreifte Mirabelle.
Brisette.

b) Wahre Damascenen

(Mit weichhaarigen Sommerzweigen).

1) mit blauen Früchten.

Johannispflaume.
Frühe Herrenpflaume.
Große Damascene von Tours.
Braunauer neue Johannispflaume.
Blaue Dronet.
Lenne's blaue Dronet.
Späte schwarze Damascene.
Italienische Damascene.
Normännischer Perdrigon.
Septemberdamascene.
Später Perdrigon.
Norberts Pflaume.

2) mit rothen Früchten.

Hofingers rothe Mirabelle.
Rothes Taubenherz.
Rothe Frühdamascene.
Waran Erik.
Königspflaume v. Tours.
Königspflaume.
Mayers-Königspflaume.
Blaue Reineclaude.
Hyacinthpflaume.
Violetter Perdrigon.
Braunauer violette Königspflaume.
Spanische Damascene.
Späte von Chalons.
Neue Herrenpflaume.
Rothes Herbstzeiberl.
Späte von Chalons.

3) mit gelben Früchten.

Goldpflaume (**Drap d'or**).
Morillenpflaume.
Lucombs Unvergleichliche.
Gelbe Mirabelle.
Washington.
Peters große gelbe Pflaume.

4) mit grünen Früchten.

Grüne Mirabelle.

5) mit bunten Früchten.

Rothe Jungfernpflaume.

Unklassificirte Pflaumen.

Coës golden Drop.
Lawrence Early.
Durance.
Reineclaude de Gyenne.
Mirabelle perlée.
Waterloo.
Lucombs Non Such aus Coburg.

Kirschen.

A. Süßkirschen.

1) Schwarze Herzkirschen.

Werdersche frühe schwarze Herzkirsche.
Süße Maiherzkirsche.
Bettenburger schwarze Herzkirsche.
Frühe schwarze Herzkirsche.
Büttners schwarze Herzkirsche.
Kronberger schwarze Herzkirsche.
Große süße Maiherzkirsche.
Frasers Tartar. schwarze Herzkirsche.
Ochsenherzkirsche.
Späte Maulbeerherzkirsche.
Große glänzende schwarze Herzkirsche.
Spitzens schwarze Herzkirsche.
Krügers schwarze Herzkirsche.
Fromms schwarze Herzkirsche.

2) Schwarze Knorpelkirschen.

Thränenmuskateller aus Minorka.
Schwarze spanische Knorpelkirsche.
Große schwarze Knorpelkirsche mit festem Fleisch.
Große schwarze Knorpelkirsche mit weichem Fleisch.
Doktorknorpelkirsche.
Lampens schwarze Knorpelkirsche.
Winklers schwarze Knorpelkirsche.
Drogans schwarze Knorpelkirsche.

3) Bunte Herzkirschen.

Frühste bunte Herzkirsche.
Flamentiner.
Blutherzkirsche.
Lucienkirsche.
Rothe Molkenkirsche.
Süße spanische Herzkirsche.
Büttners rothe Herzkirsche.
Perlkirsche.
Tilgners rothe Herzkirsche.
Prinzeßkirsche.
Türkine.
Kirsche 4 auf ein Pfund.
Winklers weiße Herzkirsche.

4) Bunte Knorpelkirschen.

Rothe Maiknorpelkirsche.
Speckkirsche.
Gottorper Kirsche.
Lauermanns Kirsche.
Holländische große Prinzeß.
Büttners rothe Knorpelkirsche.
Gemeine Marmorkirsche.
Perlknorpelkirsche.
Schöne von Rocmont.
Hildesheimer ganz späte Knorpelkirsche.
Grolls bunte Knorpelkirsche.
Büttners späte rothe Knorpelk.
Purpurrothe Knorpelkirsche.
Drogans weiße Knorpelkirsche.
Gubener Bernsteinkirsche.

5) Gelbe Herzkirschen.

Gelbe Herzkirsche.

6) Gelbe Knorpelkirschen.

Büttners gelbe Knorpelkirsche.
Dönissens — — —

Anhang.

Süßkirschenbaum mit gefüllter Blüthe.

B. Süßweichseln.

1) Wirkliche Süßweichseln.

Herzogskirsche.
Rothe Maikirsche.
Velser Kirsche.
Pragische Muskateller.
Doktorkirsche.
Wahre engl. Kirsche.
Schwarze spanische Frühkirsche.
Folgerkirsche.
Schwarze Muskateller.
Alte Königskirsche.
Königskirsche.
Königliche Süßweichsel.
Guindoux de Provence.

2) Glaskirschen.

Doppelte Glaskirsche.
Rothe Oranienkirsche.
Große Glaskirsche von Montmorency.
Pomeranzenkirsche.

C. Weichseln.

1) Wirkliche Weichseln.

Schwarze Maiweichsel.
Spanische Frühweichsel.
Straußweichsel.
Bettenburger Kirsche v. d. Natt.
Ostheimer Weichsel.
Große Nonnenkirsche.
Bouquetweichsel.
Bettenburger Weichsel Großer Gobet.
Wellingtons Weichsel.
Brüssler Braune.
Doppelte Natte.
Kirsche von der Natte.
Große Morelle.
Henneberger Grafenkirsche.
Jerusalemskirsche.
Späte königl. Weichsel.
Leopoldskirsche.
Kirchheimer Weichsel.
Wohltragende holländ. Kirsche.
Große lange Lothkirsche.
Büttners September- und Oktoberweichsel.

2) Amarellen.

Frühe königl. Amarelle.
Trauben- oder Bouquetamarelle.
Späte Amarelle.
Großer Gobet.
Cerisier Juinat.

Anhang.

Stets blühende Kirschenart.

Allerheiligen Kirsche.

Unklassificirte Kirschen.

Hybride von Laeken.
La Rose.
Hannoversche Herzkirsche.
Le Mercier.
Von Truchseß.
Bigarreau marbré.

Druckfehler und Berichtigungen.

Seite	10	Zeile	3	lese man „1846" anstatt „1847."
„	11	„	20	„ „ „gab" anstatt „gaben."
„	14	„	9	von unten setze man „1838" anstatt „1837."
„	16	„	10	„ „ „ „ „V." anstatt „VI."
„	18	„	18	füge man hinter „Maikäfer" „-Larven" ein.
„	21	„	15	lies „Brittish" anstatt „Bittish"
„	26	„	6	muß es heißen „Schröder" anstatt „Schröter"
„	29	„	10	„ „ „ „Joh. Evangelist" anstatt „Eugen."
„	34	„	18	lies „Hülse" anstatt „Hülfe."
„	36	„	12	man setze „Vom" statt „von."
„	44	„	21	„ „ „Werth" statt „werth."
„	53	„	5	anstatt des . setze man :
„	66	„	13	man lese „Brugnelles" statt „Brugnollos."
„	98	in der ersten Note lese man „25°" anstatt „5°".		
„	110	„	„	„ „ „ „ „meteorolog." anstatt „moteorlog."

Inhalts-Verzeichniß.

Seite.

I. Rede des Vereinsdirektors am Jahresfeste, den 15. April 1847, als Vorbericht. 1

II. Verzeichniß der Vereinsmitglieder im April 1847. 6

III. Auszug aus der Rechnung über Einnahme und Ausgabe beim Verein. Geführt von Friedrich Domnich. 9

IV. Bericht über die Ausstellung am 6. September 1846. 10

V. Auszug aus den vom Vereinssekretär Weber geführten Protokollen über die Sitzungen. 16

VI. Abhandlungen und Vorträge einzelner Mitglieder:

A. Welche neueren und älteren Pflaumen soll man pflanzen. Vom Vereinsdirektor. 36

B. Ueber eine vielleicht mögliche Classification der Birnen nach botanischen Merkmalen. Von Demselben. . . 71

C. Mittel zur Vertilgung der Blattläuse in den Gewächshäusern ꝛc. Von Herrn Cassenrath Göbel. 91

D. Ueber einige Feinde der Blattläuse. Vom Vereinsdirektor. 93

E. Beschreibung des Jahres 1846. Von Demselben. . . 97

F. Bemerkungen über gewisse Kernobstsorten. Von Herrn Canzleiinspektor Fromm. 115

VII. Verzeichniß der in den Gärten der Vereinsmitglieder angepflanzten Obstsorten. 120

Der Verein

für

Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen,

an seinem zehnten Jahresfeste,

im April 1848.

Dessen gedruckter Verhandlungen

III. Heft.

Verlag der Keyßner'schen Hofbuchhandlung
in Meiningen.

Der Hexenhammer

oder

Zauberwahn und Hexenglaube

Eine Erinnerung

an seinem 350jährigen Jubiläumstage

am 9. April 1869.

Prof. Hermann Weingarten

in Breslau.

Verlag von Wilhelm Gottlieb Korn.

1869.

Verhandlungen

des Vereins

für

Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen.

III. Heft.

18755

Verlag der Keyßner'schen Hofbuchhandlung
in Meiningen.

Stand der Vereinsangelegenheiten.

Anschließend an die vorausgegangenen Jahre versuchen wir, verspätet durch die seit März d. J. fortdauernden Zeitbewegungen, auch noch mitten in denselben, den uns schon für den Monat April zur Pflicht gemachten Abschluß unserer Angelegenheiten zu liefern und hiermit zugleich Lebenszeichen von den Fortbestande unseres Vereins zu geben.

Die Zeit mit ihren Aenderungen hat allerdings auch unsern Verein berührt. Unsere wöchentlichen Versammlungen, früher von den Mitgliedern so fleißig besucht, wurden gegen das Ende des Vereinsjahres, besonders durch die Betheiligung vieler Mitglieder bei der Bürgerwehr, mehrfach unterbrochen und da, wo sie zuweilen stattfanden, gewann im Gespräch die Politik öfters die Oberhand über die Gartenkunst. Auch in finanzieller Beziehung ist der Verein in eine ungünstige Lage gerathen. Schon die Entbehrung eines kleinen Kapitals von 50 fl., welches der Vorstand im Augenblick nicht brauchte und zur Erzielung einer kleinen Rente verzinslich bis zur Zeit der Ausstellung im Herbste anzulegen für gut fand, welches aber bis daher nicht wieder flüssig gemacht werden konnte, hat uns mehrfache Beschränkungen aufgelegt. Die Mittel des Vereins erleiden aber hauptsächlich dadurch Eintrag, daß uns der seit einigen Jahren gewährte Zuschuß aus Staatsmitteln für das angetretene Etatsjahr nicht wieder gewährt worden ist.

In Folge des kritischen politischen Zustandes unseres Vaterlandes, über welchen Viele den Blick von der friedlichen Beschäftigung des Gartenbaus abzuwenden sich veranlaßt sahen, erklärten ferner mit dem Schluß des Vereinsjahres 9 Mitglieder ihren Austritt und es hat sich hierdurch, zumal da ihnen im Laufe

dieses Sommers noch mehrere folgten, ebenfalls unsere Einnahme um ein Merkliches verringert.

Es macht sich hiermit für alle unsere Unternehmungen die größte Sparsamkeit nöthig und wir haben deshalb auch Anfangs an der Möglichkeit der ferneren Herausgabe unserer Vereinsschrift gezweifelt, für welche außer ihrem derzeitigen Inhalte aus den Vorträgen der Mitglieder noch weiteres Material vorlag. Es haben sich in solcher Beziehung die Herren Bechstein, Emmrich II, Göbel, Krell, Panzerbieter, Remde, Roß, Schröter und Weber theils durch Bearbeitung selbstständiger Abhandlungen, die wir für unsere nächste Vereinsschrift noch zu benutzen gedenken, theils durch Mittheilung des Wissenswerthesten aus Zeitschriften den Dank des Vereins erworben.

Was die Theilnehmer an dem Verein betrifft, so ist noch zu erwähnen, daß im letzten Vereinsjahre auch leider nicht weniger als 4 Mitglieder und 1 Ehrenmitglied (letztes Hr. Canzleirath Kleinschmidt in Arnstadt) durch den Tod von uns geschieden sind. Dagegen sind im Laufe des Sommers 2 Mitglieder hinzugekommen, 1 freiwillig ausgetreten und 3 auswärtige Herren wurden zu Ehrenmitgliedern ernannt. Einigen Trost und die Ueberzeugung, daß noch nicht alle Liebe zum Gartenbau erloschen ist, hat es uns gebracht, daß mit Anfang dieses Vereinsjahres an die Stelle der um diese Zeit ausgetretenen doch auch wieder 2 neue Mitglieder sich meldeten.

Nach der im Jahre 1846 geherrschten Noth und Theuerung hat das verflossene Jahr 1847 wieder reichlich seinen Seegen an Feld- und Gartenerzeugnissen, hauptsächlich aber, in Folge des späten Frühjahrs, was die Vegetation zurückhielt und hierdurch die Baumblüthe gegen Spätfrost und Raupen schützte, durch eine lange nicht erlebte Fülle von Obst ausgegossen. Man hat das Obst zu allem Möglichen, selbst statt der Runkelrüben, als Caffeesurrogat benutzt; Keltern, Darren und mancherlei Maschinen zur Zerkleinerung waren im Gange, um die Vorräthe zu ferneren Gebrauch geeignet zu machen und noch im April d. J. kamen ganze Wägen voll Obst um die billigen Preise des Herbstes zu Markt. Gewiß ist nicht zu leugnen, daß dieser reiche Ertrag der Obstbäume viel zur Wiederkehr billigerer Lebensmittel und auch zum Abschlag der Getreidepreise beigetragen hat, denn auf mehreren unserer Dörfer trank man statt des Bieres und des Branntweins den Aepfelwein. Auf der anderen Seite ist aber die Liebe zur Obstbaumzucht nicht wenig bei uns angeregt worden, wir haben dies an der starken Nachfrage nach jungen Bäumen, auch an dem Begehr von Edelreisern, deren Abgabe ans Publikum unser Mitglied Buttmann bereitwillig für dieses

Jahr sich unterzogen hat, bemerkt und es hat die Beobachtung wohlthuend auf Manchen unter uns gewirkt, daß trotz der politischen Aufregung, die in unserem Vaterlande Platz gegriffen hat, die Obstbaumpflege doch nicht ganz vernachlässigt worden ist.

Weil wir fast alle unsere Obstbäume im vergangenen Jahre tragen sahen, worunter sich viele für uns neue Sorten befanden, so hat auch das Obst in den damaligen Versammlungen die Hauptrolle gespielt. Wir glauben, es werde eine Veröffentlichung der hierin gemachten Erfahrungen praktisches Interesse haben und aus diesem Grunde haben wir unsere diesjährige Vereinsschrift vorzugsweise damit ausgefüllt. Um unsere Sache möglichst gemeinnützig und unsere Bestrebungen dem Publikum zugänglich zu machen, haben wir die früheren Jahreshefte an sämmtliche Verwaltungsämter unseres Landes mit der Bitte gesendet, dieselben an die sich für den Gartenbau interessirenden Personen zu vertheilen und dabei bemerkt, daß mehrere Exemplare zu Diensten stehen. Ebenso wollen wir es auch mit dem gegenwärtigen Schriftchen halten.

Wie in den vorhergehenden Jahren, so sind wir auch für diesen Frühling in Anschaffung und Auskundschaftung neuer anderwärts empfohlener Gartengegenstände nicht unthätig gewesen. Es wurden zunächst Edelreiser von den sich bei unserer vorjährigen Ausstellung besonders auszeichnenden Früchten von Liegel, Oberdieck u. s. w., ferner neue Kartoffeln und Johannisbeeren, auch Amerikanische Weinreben (welche die Winter besser als die in Deutschland cultivirten Sorten vertragen sollen) aus Neustadt an der Haardt verschrieben. Bei den beschränkten Mitteln des Vereins durften wir aber für dies Jahr nicht daran denken, für Blumen und andere feine und theuere Gegenstände auf den ungewissen Erlös bei der Versteigerung hin, uns weitere Ausgaben zu machen, wir haben deshalb den Fortschritt in diesen Fächern den einzelnen Liebhabern überlassen müssen. Jedoch von Gemüsen haben wir wegen der Nützlichkeit der Sache aus den Catalogen der Handelsgärtner die interessantesten neuen Produkte verschrieben und es sind diese auf dem Wege der Versteigerung den Lusttragenden überlassen worden. Das Resultat, was die im vorigen Jahre in gleicher Weise beigebrachten Gemüsearten geliefert haben, konnte bis jetzt nicht festgestellt werden, es trat hier ein uns Allen unvergeßliches Hinderniß ein, indem gerade an dem dafür ausgeschriebenen Vereinsabende des 8. März die versammelten Mitglieder zur Uebung der ersten Nachtwache in der hiesigen Stadt aufgefordert wurden.

Unsere Bibliothek hat durch Ankauf einiger Schriften z. B. Metzger, die Kernobstsorten des südlichen Deuschlands ꝛc. ferner

durch ein Geschenk von Liegel „die Pflaumen nach dem neusten Standpunkte 1847", sowie durch die Fortsetzungen der Werke, auf welche der Verein schon früher eingegangen ist, wieder neuen Zuwachs erhalten. Eine sehr erfreuliche Bereicherung erfuhr sie auch durch ein Geschenk unseres Mitgliedes Herrmann. Es besteht dasselbe in einer ziemlich reichhaltigen Sammlung sehr schön nach der Natur gemalter Obstfrüchte in der Vollkommenheit, wie sie das Jahr 1847 lieferte und es wird diese Gabe immer ein freundliches Andenken an den Geber und an das damalige reiche Obstjahr für uns sein.

Die Verbindungen, deren sich der Verein mit andern ähnlichen Gesellschaften erfreut, sind, soweit es an uns lag, unterhalten und auch wieder um eine vermehrt worden. Der Verein für Gartenbau und Feldwirthschaft in Mühlhausen sandte Statuten und Vereinsschriften und bat um Anschluß. Von den mit uns früher verbundenen Gesellschaften bekamen wir die bei ihnen erschienenen Schriften und wir haben manche gute Lehre daraus gezogen.

Somit hoffen wir denn auch fernerhin, wenn auch geschwächt in unseren Kräften, unsere Aufgabe verfolgen und nebenbei auch Anderen einigermaßen nützen zu können. Wir geben die Hoffnung noch nicht auf, daß es in dem jetzigen Kampfe der politischen Meinungen nicht bis zur Verwüstung unserer Fluren und zur Zerstörung unserer Obstbäume kommen werde, sondern daß der bessere Theil unserer deutschen Brüder die Oberhand behaupten und eine für uns Alle glorreiche Wiedergeburt unseres Vaterlandes daraus hervorgehen werde. In diesem Vertrauen wollen wir das in unserem Fache Erlangte zu pflegen und zu schützen streben; haben sich die von der Gegenwart bewegten Gemüther beruhigt, so wird sicher auch dem Gartenbau und unserem Vereine wieder mehr Theilnahme und Wohlwollen von Außen geschenkt werden!

Meiningen, im Oktober 1848.

Der Vorstand des Vereins für Pomologie und Gartenbau.

Verzeichniß der Vereinsmitglieder, im April 1848.

A. Ehrenmitglieder.

Back, Dr. jur. und Regierungsrath in Altenburg.
Bornmüller, Joh. Gottfried, Gewerbscommissär in Suhl.
Dochnahl, J. C., Vorstand der praktischen Gartenbaugesellschaft in der Pfalz zu Neustadt an der Haardt.
Donauer, k. k. Lieutenant in Coburg.
Eulefeld, Hofgärtner in Reinhardsbrunn.
Fürst, Eugen, Vorstand der praktischen Gartenbaugesellschaft in Baiern zu Frauendorf.
Fuchs, Mühlenbesitzer in Obermaßfeld.
Koch, Pfarrer zu Friemar bei Gotha.
Lenne, Gartendirektor zu Sanssouci.
Liegel, Dr., Apotheker zu Braunau am Inn.
Oberdieck, Superintendent in Nienburg an der Weser.
von Pansner, Dr., k. russ. Staatsrath in Arnstadt.
Schmidt, J. C., Wachswaarenfabrikant und Blumist in Erfurt.
Sieckmann, Joh., Kunstgärtner in Köstritz im Fürstenthum Reuß.

B. Mitglieder des Vorstandes.

Direktor: Jahn, Medicinalassessor und Apotheker.
Beisitzer: Fromm, Canzleiinspektor.
Buttmann, Garteninspektor.
Sekretair: Weber, Bürgermeister.
Cassirer: Domnich, Kaufmann.

C. Wirkliche Mitglieder.

Abe, Lieutenant.
Arnold, Centralfruchtbodenverwalter.
Bartenstein, Justizrath.
Bechstein, Hofrath und Oberbibliothekar.
Bernhardt, Dr. phil. und Professor.
Bornmüller, Kaufmann.
von Butler, Ehrenstallmeister und Kammerherr.
Caroli, Oberlandsgerichtsadvokat und Notar.
Döbner, Geheimer Regierungsrath und Oberpostkommissair in Eisenach.

Dreissigacker, Postverwalter.
Eckardt, Oberlandsgerichtsadvokat in Salzungen.
Eggers, Besitzer des Jerusalems bei Meiningen.
Emmrich I., Dr. med. und praktischer Arzt.
Emmrich II., Dr. phil. und Professor.
von Erffa, Oberstallmeister und Kammerherr.
Fromm, Rechnungsrevisor.
Gehbe, jun., Gerbermeister.
Göbel, Cassenrath.
Grau, Amtsverwalter.
Greß, Revisionsassistent.
Grötzner, Landgerichtsregistrator in Römhild.
Grüber, E. W., Kaufmann in Suhl.
Haberfang, Landschaftskassierer.
Heller, Hofkleidermacher.
Heerdmann, Metzgermeister.
Herrmann, Hoftüncher.
von Hinkeldei, Domänenrath und Oberforstinspector in Sinnershausen.
Hoffmann, Hofbuchhändler.
Hofmann, Drechslermeister.
Hoßfeld, Oekonomiekommissair.
Hoßfeld, Regierungsrath.
Jahn, Dr. med. und Obermedicinalrath.
Josseaume, Professor.
Kempf, Assistent bei Herzogl. Amtseinnahme.
Keyßner, Hofbuchhändler und Hofbuchdrucker.
Köhler, Kreisgerichtsassessor.
Krell, Oberbürgermeister und Residenzpolizeidirektor.
Kümpel, Regierungsregistrator.
Lotz, Gastgeber zur Meise.
Maisarth, Hofbuchbinder.
Martini, Brauereibesitzer.
Mauer, Kaufmann.
Meißner, jun., Gärtner in Römhild.
Meyer, Gastgeber zum Erbprinzen.
Motz, Pfarrer zu Sülzfeld.
Mosengeil, Kabinetsrath und Hauptmann.
Müller, Bürgermeister in Themar.
Müller, Revisionsassistent und Fruchtbodenverwalter.
von Münster, Kammerherr und Hauptmann.
Otto, Pfarrer in Dreissigacker.
Panzerbieter, Professor.
Raßmann, Bierschenk.

Reich, Restaurateur.
Reichardt, Schullehrer.
Remde, Haushofmeister.
Rippel, Landgerichtsassessor in Römhild.
Röder, Brauereibesitzer.
Roß, Rechnungsrevisor.
Roux, Universitätsfechtmeister in Jena.
Saam, Schmiedemeister.
Schlundt, Particulier.
von Schönberg, Lieutenant.
Schreiber, Dr. phil. und Lehrer.
Schröder, Hofgoldarbeiter.
Schröder, Rathskämmerer.
Schröter, Gartengehülfe.
Schüler, Förster in Römhild.
von Schultes, Kammerherr und Hauptmann.
Schulz, Hofhäfner.
Seifert, Hofbäcker.
Sillich, Hof- und Regierungsrath.
von Speßhardt, Oberlieutenant und Adjutant.
von Speßhardt, Minister.
Stößner, Stallmeister.
Treiber, Assistenzrath.
Treiber, Polizeiinspektor.
Trinks, Kreisgerichtsassessor.
Trinks, Oberlandsgerichtsadvokat.
Vieweg, Rechnungskammerassessor.
Willing, Stadtschreiber und Polizeiaktuar.

Ergebnisse der Früchteausstellung im October 1847.

(Vom Vereinsdirektor.)

Bei der schon im Sommer voraussichtlichen ausgezeichneten und von uns in solchem Maaße lange nicht erlebten Obsterndte sah der Verein ab von einer Blumenausstellung, wie sie gewöhnlich im August oder September seit einigen Jahren von ihm veranstaltet wurde, indem man der Meinung war, daß auch für

das größere Publikum eine übersichtliche Darstellung der bereits in unserem Besitze befindlichen und in der Gegend verbreiteten manchfaltigen Obstsorten von Nutzen sein und Anklang finden werde.

Die auf den 20. Oktober und folgende Tage anberaumte Ausstellung wurde fleißig von dem Publikum, und selbst von den höchsten Herrschaften besucht.

Die reichsten und schönsten Sortimente gingen aus dem hiesigen Herzoglichen Hofgarten, von den Herren Canzleiinspektor Fromm, Haushofmeister Remde, **Dr.** Emmrich, Oberstallmeister von Erffa, Rechnungsrevisor Roß, Gutsbesitzer Eggers zu Jerusalem ein. Viele andere hiesige und auswärtige Personen, z. B. Herr Oberforstinspektor von Hinkeldey zu Sinnershausen, Herr Gastgeber Pfannstiel in Schmalkalden, Herr Amtsverwalter Fehringer, Herr Assessor Rippel, Madame Weiher ꝛc. in Römhild, Herr Mühlenbesitzer Fuchs in Obermaßfeld, Herr Polizeicommissair Walther in Hildburghausen hatten zum Theil ganze Sortimente eingesendet und durch die bereitwillige Beihülfe unseres Vereinsmitgliedes, des Herrn Garteninspektors Buttmann, war es uns möglich geworden, die bis zum bestimmten Termin eingegangenen Früchte dem Diel'schen System gemäß in ihrer Reihenfolge aufzustellen, soweit nemlich die betreffenden Früchte bekannt oder durch ihre sonstigen hervortretenden Merkmale in eine der festgehaltenen Classen zu bringen waren.

Doch auch ganze Sammlungen von Aepfeln und Birnen kamen zu unserer Freude von unseren auswärtigen pomologischen Freunden, Herrn Johann Gottfried Bornmüller in Suhl, von Herrn Superintendent Oberdieck in Nienburg und von Herrn Lieutenant Donauer in Coburg, auch von Herrn Apotheker **Dr.** Liegel in Braunau an, wodurch wir, im Vergleich mit dem Unsrigen, an Sicherheit über die Aechtheit vieler Sorten viel gewonnen, außerdem manche neue Frucht kennen gelernt haben.

Verfasser dieses Aufsatzes benutzt deshalb die von ihm gesammelten Notizen und theilt sie etwas geordnet mit, indem er hofft, daß sie, wenn auch nicht für sämmtliche Vereinsmitglieder, doch für einen Theil derselben und für das auswärtige pomologische Publikum von Interesse sein könnten. Es ist nun aber ebenso wenig möglich, als nöthig, alle Arten von Früchten, also auch Trauben, Erdbeeren, Mispeln, Pfirschen und Pflaumen ꝛc. (von welchen letzteren bei der Ausstellung immer noch 9 Sorten vorlagen), wie sie von den Einzelnen eingegeben wurden und welche mit den Doubletten und ökonomischen und namenlosen oder zweifelhaften Sorten wohl nahe an 1000 Nummern betragen haben mögen, in der Reihenfolge hier zu erwähnen,

sondern es wird die Behandlung des Kernobstes genügen, welches überhaupt die Hauptrolle bei dieser Ausstellung gespielt hat. Es sollen demnach diejenigen neueren und älteren Früchte genannt und aufgezählt werden, welche bei der Ausstellung und nach der in den darauf folgenden Vereinsversammlungen damit vorgenommenen Prüfung am meisten unsern Beifall gewonnen haben, und auch jene, welche unsere Erwartungen davon nicht befriedigt haben und es sollen in Betreff der letzteren auch mehrere vom Verfasser selbst oder von den übrigen hiesigen Pomologen früher schon gemachte Bemerkungen einfließen. Zum Beschluß sollen dann noch Mittheilungen über gewisse Sorten folgen, über deren Aechtheit wir zweifelhaft sind oder die wir mit andern Früchten für gleich halten, gleichwie auch gegen manche dieser Sorten schon von andern auswärtigen Pomologen Bedenken oder Zweifel, welche wir möglichst berücksichtigen wollen, ausgesprochen worden sind.

Unter den von unseren auswärtigen Freunden neu uns zugekommenen Früchten zeichneten sich durch Schönheit oder Güte besonders aus:

A, unter den Aepfeln:

1) Ribstons Peping **B.***) (Trifft mit unserer und Herrn Oberdiecks Englischer Granatreinette, auf welche Identität schon letzterer, auch früher Schmidtberger, in seinen Beiträgen zur Obstbaumzucht, aufmerksam gemacht hat.) Geschmack sehr gut, mit eigenthümlichen Gewürz, fast wie die Muskatreinette.

2) Travers Goldreinette **B.** Ist im Aeußeren zwar ähnlich der ebengenannten Frucht, im Geschmack aber davon verschieden, jedoch auch ein recht guter Apfel.

3) Göhrings gelbe Reinette **B.** Eine sehr gute Frucht.

4) Süßer Ranzhäuser **B.** Mehr platt, als hochgebaut, guter gewürzter Apfel.

5) Kirkes schöner Rambour **B.** Einer der schönsten Aepfel, im Geschmack freilich nur **II.** Ranges.

6) Daniels rothe Winterreinette **B.** Im Aeußern der kleinen Cassler ähnlich, der Geschmack aber viel besser, eine sehr gute Frucht.

7) Dietzer Wintergoldreinette **B.** Fast wie die Orleans, nur die Form mehr gedrückt, Geschmack auch recht gut, nur hat das Fleisch etwas mehr Härte, als die Orleans.

---

*) B bedeutet eingesendet von Herrn Bornmüller in Suhl, (der die Mehrzahl seiner Sorten in den Jahren 1816 et seq. von Diel bezogen hat), O von Herrn Oberdieck in Nienburg, D von Herrn Donauer in Coburg, L von Herrn Dr. Liegel in Braunau.

8) Doppelter Holländer **B.** (Von **L** lag diese Sorte ebenso vor), schöner Apfel, gelb mit rothen Backen, mit feinem weichen gewürzhaften Fleisch, nur etwas zu wenig Zucker, sonst recht gut.

9) Braddicks Nonpareil **B.** Sehr gute Frucht

10) Blutrothe rheinische Reinette **B.** Schön rothgestreift wie die Schmidtbergers rothe Reinette, gut und wie es scheint, noch besser als die ebengenannte.

11) Erzherzog Johann **B.** Ein Herbstapfel, wenn auch nur zweiten Ranges, doch gut und schön von Aeußern.

12) Portugiesische Reinette **B.** Hat Aehnlichkeit mit der Kronenreinette, auch das weite Kernhaus wie diese, feines Fleisch, sehr gut und gewürzt.

13) Wellers Eckenhagener **O.** Eine sehr gute Frucht, die auch der Sender sehr lobt; sie ist auch äußerlich schön, weißgelb mit rothen Backen.

14) Pfotenhauers Reinette **O.** Derselbe schreibt dazu „haltbar und sehr gut." Wir fanden dies an derselben völlig bestätigt.

15) Amerikanische Staaten-Parmaine **O.** Gleicht viel der großen Caßler Reinette, ist aber besser als diese. Sie besitzt zwar auch etwas von der Säure derselben, zeichnet sich aber durch ihr mürbes Fleisch vor jener aus.

16) Jansen von Welten **O.** (Wir hatten diese Sorte anders, aber jedenfalls unächt von Dittrich.) Die Oberdieck'sche Sorte stimmt mit der Beschreibung, hat fast die Form eines Pigeons oder Schlotterapfels, ist schön rothgestreift und hat das Kernhaus eines Calvills. Geschmack recht gut.

17) Edelreinette **O.** Sehr gute Frucht, hat Aehnlichkeit mit der Ananasreinette, auch deren sternförmige Punkte, ist aber besser als die ebengenannte, indem sie weniger Säure, wie sie, besitzt. (Die von Herrn **Dr.** Liegel gesendete Edelreinette schien mehr mit der calvillartigen zusammen zu treffen.)

18) Königin Louisenapfel **O.** Schön weißgelb mit rothen Backen und gut von Geschmack, hat spätere Reifzeit als der braunschweiger Milchapfel, der unter dem obigen Namen auf dem Jerusalem bei Meiningen angepflanzt ist, welcher aber ganz weiß ohne alles Gelb oder Roth erscheint.

19) Französischer Rosenapfel **O.** Graugrün mit etwas düsterem Roth und einigen kantigen Erhabenheiten um die Blume herum. Recht guter gewürzter süßer Apfel.

20) Lütticher Rambour **O.** Einer der besten Aepfel (wie auch Herr **O.** schreibt), ähnlich dem Harberts, aber mehr grün.

21) Elsasser rothe Winterreinette **O.** Hoch gebaut, recht gut, gleicht im Geschmack der Muskatreinette; auch Herr **O.** lobt diese Sorte.

22) Clusius grüner Borstorfer **O.** (Derselbe schreibt dazu: unansehnlich, aber Ostern recht schätzbar.) Hat zwar nichts vom Geschmack des edlen Winter-Borstorfers, ist aber recht gut. Das im Januar noch etwas härtliche Fleisch hatte den Geschmack der Englischen Spitalreinette.

23) Brüssler gefleckte Reinette **O.** (stammt vom Canzleirath Bödicker in Meppen) hat dem vorliegenden Exemplar nach nichts Gefleckes, ausser kleinen Sternchen im Grün, was die Hauptfarbe dieses Apfels ist. (Herr Oberdieck meint aber, daß andere Früchte wirklich weiße Tupfen um die Punkte herum gezeigt hätten). Hat mehr das Fleisch der Calvills, ist aber recht gut, wenn auch gerade nicht besonders zuckerigt.

24) Oberdiecks gelbe Zuckerreinette **O.** Große Frucht mit weichem zarten Fleisch, sehr gut. In dieser Sorte ist Zucker mit Gewürz angenehm gemischt, sie macht ihrem Namen alle Ehre.

25) Nikitaner rother Herbststreifling **O.** (Herr Oberdieck bemerkt „erzogen von Herrn von Hartwiß in der Krimm, scheint tragbar und schätzbar"). Der Geschmack wurde bei uns sehr gut gefunden.

26) Hoya'scher Goldpeping **O.** (Herr Oberdieck bemerkt „ist jedenfalls gleich dem Diel's Herrenhäuser deutschen Peping, stammt sicher aus Holland, ist hier überall geschätzt"). Ein sehr guter Apfel, auch nach unserem Urtheil.

27) Liegels Winterstreifling **L.** Hat Aehnlichkeit mit Herzog Bernhard, ist aber mehr flach, als dieser und das Fleisch ist weich, zart und gut.

28) Superintendentenapfel **L.** Groß, schön, gelb mit rothen Streifen, süß, gewürzt, aber das Fleisch etwas härtlich. — (Ist demnach wohl ein anderer Apfel, als der in unserer Vereinsschrift von 1847 **Pag.** 115 erwähnte Superintendentenapfel, den wir als schlecht bezeichneten.)

29) Rother Cardinal **L.** Aehnlich im Aeussern dem rothen Stettiner, aber mehr platt, süß und von weichem Fleisch, nur das Gewürz fehlt ihm etwas.

30) Blenheim Peping **D.** Hat im Aeussern Aehnlichkeit mit der Reinette von Orleans, ist aber viel größer, dabei vortrefflich von Geschmack, man wollte die Frucht auch darin mit der Orleans vergleichen.

31) Vermonts Nonpareil **D.** Ebenfalls eine sehr schöne Frucht, die auch im Geschmack gut gefunden würde, obgleich ihr Fleisch, wegen noch nicht völliger Reife, im Januar noch etwas härtlich war.

Aus den hiesigen Gärten gingen an schönen Aepfeln, deren

Werth wir theils von früher schon kennen, theils in diesem Jahre aufs Neue erprobt haben, ein

a) Liefländischer weißer Himbeerapfel (im Herzoglichen Hofgarten); Herr Garteninspector Buttmann stellt ihn in den ersten Rang und möchte denselben noch dem weißen Wintercalvill voransetzen.

b) Gestreifter Cardinal (aus Herzoglichem Hofgarten), anders als der gewöhnliche weiße Cardinal, recht gut von Geschmack, sehr zu empfehlen.

c) August von Mons (stammt von Liegel, aus dem Hofgarten), schöne kantige und dabei gute, auch lange haltbare Reinette.

d) Reinette von Damason (Hofgarten), gleicht sehr der französischen grauen Reinette, auch im Geschmack, ist nur mehr grün in dem Grau.

e) Reinette von Auvergne (Hofgarten), ebenfalls eine graue Reinette, aber mehr gelb und gedrückter, als die graue französische.

f) Reinette Sickler (Hofgarten), der Carpentinreinette an Größe gleich. Ueber den Geschmack fehlt das Urtheil.

g) Neuyorker Reinette (Hofgarten), hat Aehnlichkeit mit der Dietzer Wintergoldreinette, ist aber mehr düster rothgefärbt, gut und bis in den März haltbar.

h) Winterpostoph, (stammt von Diel, Herr Canzlei-Inspector Fromm), gut, gleicht im Geschmack fast dem rothen Wintercalvill.

i) Rothe Parmainenreinette (Abstammung ungewiß, Herr Fromm). Gute Frucht.

k) Englische rothe Limonenreinette (von Frauendorf und Dittrich, beide einander gleich, Herr Fromm). Geschmack recht gut, fast wie der der langen rothgestreiften grünen Reinette, aber etwas mehr säuerlich.

l) Barzelloner Parmaine (von Diel, Herr Fromm), ein vorvorzüglich haltbarer, sehr guter Apfel.

m) **Nouvelle de Nordamerique** (von Noisette, Herr Remde). Sehr gute Frucht, groß, hat Aehnlichkeit mit der Kronenreinette.

n) Berliner Reinette (Remde), schöne recht gute Frucht und sehr reichlich tragbar.

o) Gestreifte Sommerparmaine (von Liegel, in mehreren hiesigen Gärten, bei Herrn Dr. Emmrich schon von früher als Birnreinette, wegen des zarten Fleisches), sehr gute frühe Herbstfrucht.

p) Janſen von Welten (von Dittrich, bei Herrn Rembe), zwar ſehr gute Frucht, trifft aber nicht mit der Beſchreibung.
q) Biſchoffsreinette (von Liegel, bei Jahn), ſehr gut, nur leider im Winter etwas welkend.
r) Schmidtbergers rothe Winterreinette (desgleichen), ſehr ſchöne rothgeſtreifte, etwas hochgebaute Frucht, wenn auch der Geſchmack nicht ganz ausgezeichnet.
s) Königsapfel von Jerſey (ſtammt von Herrn Bornmüller, bei Jahn), ſchöne einfarbige, gelbweiße, etwas calvillartig-gerippte Frucht, von angenehmem Erdbeer- oder Roſenapfelgeſchmack.
t) Zimmtreinette (von Liegel, bei Jahn), gehört unter die grauen Reinetten und ſteht der grünen Reinette (**Nonpareil**) am nächſten, hat aber gelbes Fleiſch und nicht die Säure der letzten. Einer der beſten würzigſten Aepfel, es gehören aber gute Jahre zu ſeiner völligen Zeitigung, ſonſt welkt er im Winter.
u) Marzipanreinette (von Dittrich, bei Jahn), ein recht guter Apfel, der auch recht tragbar iſt, aber allerdings noch nicht I. Ranges; es iſt deshalb der Name nicht recht darauf angewendet.

Die ſchon früher uns bekannten guten Sorten, wie ſie ſonſt noch bei dieſer Ausſtellung vorlagen, ſollen nur den Namen nach aufgezählt werden, allein es iſt nicht möglich, bei jeder Sorte zu melden, von wie vielen Perſonen ſie übereinſtimmend geliefert wurde:

Edelkönig. Gräfenſteiner. Rother Wintercalvill. Weißer Wintercalvill. Herzog Bernhard. Rothgeſtreifter Schlotterapfel (Ananas). Großer edler Prinzeſſinapfel. Rother Wintertaubenapfel. Königlicher Täubling. Weißer Italieniſcher Rosmarinapfel. Bentlebener Roſenapfel. Mayers weißer Taubenapfel. Kaiſer Alexander. Harberts Reinettenrambour. Engliſche ſcharlachrothe Parmaine. Normänniſche Reinette. Grafenreinette. Engliſcher Goldpeping. Ananasreinette. Calvillartige Reinette. Reinette von Breda. **Nonpareil**. Scotts gelbe Winterreinette. Reinette von Windſor. Muskatreinette. Zwiebelborſtorfer. Dörrells Rosmarinreinette. Engliſche rothe Winterparmaine. Edler Winterborſtorfer. Lange rothgeſtreifte grüne Reinette. Königlicher rother Kurzſtiel. Dietzer rothe Mandelreinette. Carpentinreinette. Engliſche Spitalreinette. Parker's grauer Peping. Aechte graue franzöſiſche Reinette. Kerrypeping. Van der Laans Goldreinette. Triumpfreinette (Orleans). Kronenreinette. Königshandapfel. Große Caſſler Reinette. Fromms Goldreinette (böhmiſcher oder doppelter Borſtorfer). Engliſche

Wintergoldparmaine. Englische Granatreinette. Dietzer Wintergoldreinette. Unter den ökonomischen Sorten sind noch folgende zu nennen: Champagnerweinapfel. Luykenapfel. Tulpencardinal (Tulpenapfel im Herzoglichen Hofgarten). Würzrambour (Kirchmeßapfel, fälschlich auch Winterblumensüßer hier genannt). Aechter Winterstreifling. Rother drei Jahre dauernder Streifling. Großer Rheinischer Bohnapfel. Wahrer gelber Herbststettiner (steht in einigen hiesigen Gärten als weißer Stettiner). Rother Stettiner ꝛc. Besonders die aus letzter Zusammenstellung mit gesperrter Schrift gedruckten drei Sorten lagen aus mehreren Gärten, der Königliche Täubling ebenso aus dem Herzoglichen Hofgarten in besonderer Schönheit vor und erfreuten sich des allgemeinsten Beifalls.

B. Von neuen Birnen zeichneten sich nach der damit vorgenommenen Prüfung besonders folgende aus und verdienen weitere Empfehlung:

1) Normännische rothe Herbstbutterbirn, **B.** Sehr gute Frucht, wird aber nur an einer warmen Wand in dieser Güte und Vollkommenheit erzogen.

2) Grumkover Winterbirn, **B.** Recht gute Butterbirn, wenn auch ohne besondere Erhabenheit. Hat im Aeußern Aehnlichkeit mit **St. Germain.**

3) **Spreeuw, O.** (Derselbe schreibt hinzu „wird mit **Colomás Winterbutterbirn, Coloma de Printemps**, identisch seyn; auch mit der Winter-Nelis, welche ich von Dittrich erhielt. In dürren Jahren scheint diese köstliche Frucht nicht ganz schmelzend zu werden.") Die gesendeten Exemplare reiften 1847 im Anfang des Novembers, nach Herrn Oberdieck sonst fast im December, eine Butterbirn von recht angenehmen muscatellerartigen Geschmack. Die Birne ist mittelgroß, gelb, mit einem braungelben Rost überzogen, der die Schale rauh macht — Herr **Dr.** Liegel beschreibt sie in **Nr.** 3 der Frauendorfer Blätter von 1848 ebenso und findet sie wahrhaft köstlich, meint aber auch, sie sey keine Frühlingsbirn, nur 1846 habe sie sich bis März und April gehalten.

4) Erzherzog Carls Winterbirn, **O.** Sie hat Aehnlichkeit mit der **St. Germain**, aber auch mit der langen grünen Winterbirn, wie sie Herr **Dr.** Liegel uns sandte. Geschmack ein Mittel zwischen diesen beiden, aromatisch säuerlich-zuckerigt, der langen, weißen Dechantsbirn ähnlich, aber die Erzherzog Carl pikanter als die lange grüne Herbstbirne, mit welcher sie übrigens in der Reife übereintraf, nemlich zu Anfang des November.

5) **Calebasse Bosc.***) **O.** (Herr Oberdieck fügt hinzu †††). Diese Sorte hat nicht die Form einer Flaschenbirn, war am 20 Oktober völlig reif; sie wurde auch von uns für eine ausgezeichnet gute Birne erklärt. In einem spätern Schreiben erklärt Herr Oberdieck auch die Humboldt mit der **Bosc** für identisch und bei der zugleich mit letztern gesendeten „Auguste," die derselbe namenlos von **van Mons** erhielt, fügt er hinzu „nach den diesjährigen Früchten ist sie der **Calebasse Bosc** sehr ähnlich." — Wir fanden ebenfalls keinen Unterschied zwischen den letztgenannten beiden Birnen und auch die Reifzeit traf zusammen.

6) Blumenbachs Butterbirn. **O.** (Herr Oberdieck erhielt sie ebenfalls namenlos von **van Mons** und nannte sie nach seinem ehemaligen akademischen Lehrer. Sie wurde von uns für eine der allervorzüglichsten Herbstbutterbirnen erkannt.

7) Rousselet von Bretagne **O.** eine bergamottförmige etwas langstielige, mittelgroße graugrüne, auf dem größten Theile der Oberfläche mit Rost überzogene Herbst-Birn, am 20. November völlig reif; sie ist recht gut, das grünliche Fleisch zeigte nur etwas Steine und sie schrumpfte, weil sie wohl etwas zu früh abgenommen war, ein wenig zusammen.

8) Rhenser Schmalzbirn **O.** (welkt nach Herrn Oberdieck in andern Jahren) Geschmack der Birne recht gut, fast etwas zu süß, dabei aber muskirt aromatisch.

9) **Kampervenus, O.** ziemlich groß, schön blaßcitronengelb, an der Sonnenseite streifenartiges Carminroth. Reif Mitte December. Aehnelt im Geschmack der Rousselet von Rheims, auch in der Festigkeit des Fleisches.

Die zugleich von Herrn Oberdieck mitgesendete „Oberdiecks Butterbirn" (welche derselbe gleichfalls namenlos von **van Mons** erhielt,) war bei Ankunft schon passirt, konnte deshalb von uns nicht beurtheilt werden. Oberdieck giebt ihr aber auch ††, desgleichen **Arabella**, von ihm bezeichnet „fast ††."

10) Fürstenzeller große Winterbergamott **L.** Eine große schöne Herbstbutterbirn (sie passirte 1847 bis 6 November), die Empfehlung verdient, und welche Herr **Dr.** Liegel sehr lobt.

11) Deutsche Nationalbergamott (**L.**). Eine frühe Herbstbutterbirn (sie war schon Anfang des November mehlig). Wir erhielten diese Sorte, eine große, schöne Birne, schon 1846 von Herrn **Dr.** Liegel in einigen Früchten, die beim Genuß allgemeinen Beifall fanden. Leider scheint der Baum nach unserer zeitherigen Beobachtung zärtlich zu sein.

---

*) Herr Oberdieck will geschrieben sehen Bosc; Diel hat in dem im 8. Hefte veröffentlichten Verzeichniß von neuen Birnen geschrieben Bose, auch Herr Dittrich schreibt: Bose.

12) Lange grüne Herbst- (Herr Dr. Liegel fügt hinzu in Klammern „Winter") Birn. L. Recht gut, gewürzt, süßweinsäuerlich, mit butterhaft schmelzendem Fleisch. Sie ist verschieden von unserer **Verte longue**, die wahrscheinlich noch von Sickler stammt. Schon Dittrich sagt von Sicklers Sorte, daß sie von Diels Frucht abweiche, jedoch in unserer Gegend sehr häufig als **Mouille bouche d'automne** verbreitet sey. Es existiren demnach wirklich zwei verschiedene Birnen unter diesem Namen, ob aber die Liegel'sche obengenannte Sorte wirklich die **Verte longue d'hiver** ist, die von den Pomologen auch als Sächsische lange grüne Winterbirn beschrieben ist und welche im November und December reifen und sich den ganzen Winter hindurch halten soll, will ich an seinen Ort gestellt sein lassen, da sie, wenigstens das vorliegende Exemplar, schon Ende Octobers völlig reif war.

13) Die Birne **St. Augustus D.** Herr Donauer erhielt dieselbe, wie er schreibt, aus Brüssel, und schildert sie als sehr werthvoll und tragbarer als Diels Butterbirn, womit sie öfters verwechselt werde. Sie hat allerdings große Aehnlichkeit damit, auch im Geschmack. Die Augustus war aber um einige Wochen in der Zeitigung vor der Diels voraus.

14) Muskatellerartige Butterbirn **D.** (Herr Donauer erhielt dieselbe aus Dresden). Eine mittelgroße, grünlichgelbe, an der Sonnenseite röthliche oder orangegelbe Butterbirn von angenehm muskatellerartigen Geschmack, reif zu Anfang Novembers.

Von Herrn Donauer war ferner noch eingesendet: **Beurré verte von van Mons**, von dem Sender wegen Güte und großer Tragbarkeit gelobt, eine große Frucht, und Leopold, eine der Kronprinz Ferdinand ähnliche aber noch größere und mehr dunkelgrüne Frucht, über welche Herr Donauer kein Urtheil abgab. Erstere bekam vor der Zeit Faulflecken und konnte deshalb nicht beurtheilt werden. Leopold blieb bis Ende Decembers hart und ging dann in Fäulniß; das rübenartige Fleisch an den noch guten Theilen zeigte sehr viel Steine, sie scheint hiernach nichts Besonderes zu sein.

Unter den Sommerbirnen ist noch der Erwähnung und Fortpflanzung werth:

15) **Sinclair** (bei Hrn. Fromm), eine recht gute und schöne mittelgroße **Birne**, gelb mit rothen Backen, mit schmelzenden Fleisch, zeitig 1847 am 29. August.

Unter den Herbstbirnen:

16) Herbstsylvester (bei Herrn Remde), eine sehr gute rein birnförmige in der Reife hellgrüne oder auch rein citronengelbe

an der Sonnenseite etwas rothgefleckte Butterbirne, von ziemlicher Größe, reif Ende September oder Anfang October.

17) **Salisbury** (desgleichen), der Preuls Colmar von Liegel, oder auch dessen Alexander etwas ähnlich; Grundfarbe gelb, aber durch einen gelbbraunen Rost überkleidet. Das Fleisch dieser vortrefflichen ziemlich großen Birne ist süß, mit etwas feiner Säure gemischt und gewürzt, ganz schmelzend, doch nicht so saftig, als die vorhergehende. Eßbar 1847 am 10. October.

Von schönen und empfehlenswerthen, uns schon länger bekannten Birnen lag sonst bei der Ausstellung vor:

Comperette. Holzfarbige Butterbirn. Sommerverlaine. Prinzessin Mariane. **Rousselet St. Vincent.** Gerdessens Weigsdorfer Butterbirn. Köstliche von Charneu. Lange weiße Dechantsbirn. Punktirter Sommerdorn. Forellenbirn. Tertolens Herbstzuckerbirn. Kronprinz Ferdinand. Napoleons Butterbirn. Jaminette. Herbstcoloma. Capiaumonts Butterbirn. Preuls Colmar. Diels Butterbirn. Bergamott crasanne. Wildling von Motte. Virgouleuse. Colmar. (Beide letztgenannten werden im Geschmack von vielen neueren Birnen, z. B. Herbstcoloma, Capiaumont ꝛc. übertroffen), Passatutti. **Verte longue.** Herbstbirn ohne Schale (die Sorte des Herrn Eggers zu Jerusalem scheint doch gegen unsere Angabe in der Vereinsschrift von 1847, von der weißen Herbstbutterbirn verschieden zu sein). Darmstädter Butterbirn, eine recht gute butterhaft schmelzende Bergamott, deren Baum nur sehr zärtlich ist, da bei dem leisesten Frühlingsfrost die jungen Blätter erfrieren). Flaschenkürbisbirn (hat wirklich in einzelnen Exemplaren die Form eines Flaschenkürbisses). Winterdechantsbirn. Liegels Dechantsbirn. Graue Dechantsbirn. Herbstbergamott. Jagdbirn. Marie Louise. **St. Germain** (wird aber nur an einer warmen Wand und in einem nicht schweren und nassen Boden gut). ꝛc.

Viele andere hier nicht genannte Birnen waren noch von Herrn Oberdieck, Liegel, Bornmüller, Donauer und aus hiesigen Gärten eingesendet, die wir nicht anführen, weil sie, ohne geprüft zu werden, passirten, so daß wir kein Urtheil darüber abgeben können. Unter den ökonomischen Sorten wollen wir eine uns zur Zeit dem richtigen Namen nach eigentlich unbekannte Birne nennen, die durch Dittrich als englische lange grüne Winterbirn hierher kam, aber nicht mit der Beschreibung trifft, und eben so wenig mit der der langen gelben Winterbirne. Die Birne ist sehr groß, gelb mit schönem rothen Backen, etwas langgestielt, schön birnförmig gebaut, der schönsten Sommerbirn in Allem ähnlich, aber noch ein- oder zweimal so groß. Geschmack auch

ganz gut, aber keine Butterbirn und im October reif. Ihre Größe und Schönheit gefiel Jedermann.

Die bisher aufgezählten Aepfel- und Birnsorten können wir als treffliches Obst zur Anpflanzung an den geeigneten Plätzen, die aber für gewisse Sorten sorgsam gewählt werden müssen, weiter empfehlen.

Folgende Früchte fanden aber unter den neueren sowohl, als unter den älteren Sorten aus einem oder dem anderen Grunde, den wir dabei mit hervorheben wollen, unsern Beifall nicht, und wir glauben mit deren Zusammenstellung Anderen nützlich zu werden, wenn wir, bei der großen Zahl von wirklich guten Obstsorten, wie sie oben bereits genannt sind, von deren Pflanzung bis auf Weiteres (denn manche Frucht muß allerdings noch weiter geprüft werden) abrathen:

Weißer Sommergewürzapfel **B.**, verschieden vom englischen Kantapfel, mit welchem nach Oberdieck diese Sorte identisch ist. Zwar gut, aber etwas säuerlich und auch dem Aeußern nach nichts Besonderes.

Röthliche Reinette **B.**, stammt von Diel, wie Herr V. hinzufügt. Ist anders als unsere Kronenreinette, von welcher letzteren Diel (nach Oberdieck) sagt, daß sie damit identisch sei. Wir glauben die Kronenreinette aber ebenfalls von Diel erhalten zu haben. Letztere ist eine vortreffliche Frucht, die röthliche Reinette hat dagegen zu viel Säure.

Dörrells große Goldreinette **B.**, zu säuerlich, wenn auch sonst etwas gewürzt. Die Dörrells Rosmarinreinette von Liegel, ein dem Goldpeping an Größe und Farbe ähnlicher Apfel, ist weit besser.

Franklins Goldpeping. Auch dieser Apfel hat zuviel Säure; der gewöhnliche Goldpeping ist besser.

Köstlicher von Kew. Noch schlechter als der vorige, und kleiner als der gewöhnliche Goldpeping. Wer letztern besitzt, kann beide letztgenannten, die ihm sonst ähnlich sind, entbehren.

Geigers Prinzessin Auguste, zwar nicht schlecht, hat aber zu festes Fleisch und entspricht nicht den Lobeserhebungen, die manche Pomologen davon machten.

Loans Parmaine, zwar haltbar und gerne tragend, besitzt aber zu viel Säure.

Königlicher Streifling. Zu härtlich und zu sauer.

Thiels edler Streifling **B**, Geschmack befriedigte nicht.

Wellingtons Reinette. Sauer und herbe, wie kein anderer Apfel, äußerlich aber schön.

Gestreifter Fürstenapfel **B.**, hochgebaut, mit schönen rothen Streifen auch im Fleisch, Geschmack aber schlecht.

Süßer Königsapfel **B.**, schöner hochgebauter Apfel wie unser Ananas, im Geschmack aber nichts Besonderes.

Französischer Cardinal **B.**, ähnlich dem Junker Hans, hat aber mehr Röthe und grünes weiches Fleisch, zwar keine Säure, aber auch kein Gewürz.

Weißer Kurzstiel **B.** Zuviel Säure.

Heiwa Alma B. (Aehnlich dem Hechtapfel, doch nach der Blume hin faltig, wie der Fleinerapfel aus Würtemberg), ein Süßapfel.

Minnas bunter Streifling **B**, sieht aus wie ein Borstorfer, aber mehr rothgestreift, säuerlich von Geschmack.

Amerikanischer Kaiserapfel **B.** Großer und schöner Apfel, aber von der Säure des rothen Stettiners, der ihn demnach ersetzen kann.

Beauty of the West B, ein Süßapfel.

Baumanns rothe Winterreinette **B.** Wahrscheinlich aus dem Kern des rothen Stettiners entstanden, hat auch dessen Säure, deshalb entbehrlich.

Brüssler neuer Kurzstiel **B.** Kleines buntes Aepfelchen mit festem härtlichen Fleische.

Tulkoran Alma B. Fast wie der große rheinische Bohnapfel, aber schlechter.

Gelbe Spanische Reinette **B.** Grobes Fleisch mit etwas widrigem Gewürz.

Pretiosa **B.** Kleiner walzenförmiger Apfel, geschmacklos bis auf die vorhandene Säure.

Rother Taffentapfel (stammt von Liegel) etwas walzenförmig, ohne Wohlgeschmack und härtlich.

Bootzner rother Rosmarinapfel (aus Bootzen direkt hieher gelangt) erreicht nicht die Güte wie in seiner Heimath und bleibt allzu klein.

Van Mons Goldreinette **B.** War zwar schöner, als wir sie früher gesehen, welkte aber im Winter doch zu stark. Ist übrigens, worauf schon von Flotow aufmerksam gemacht hat (Dittrichs Handbuch, 3 Band **Pag.** 103) eine graue und keine Goldreinette.

Gestreifter Muskatcalvill **B.** Ein guter Apfel, aber nichts Besonders.

Großer Winterfleiner, hat zwar zartes Fleisch, doch sonst keine Vorzüge.

Tyroler Rosenapfel, hat etwas Rosenapfelgeschmack und rothe Streifen bis aufs Kernhaus, sonst aber nichts Empfehlendes.

Eggermonts Calvill. Hat Aehnlichkeit mit unserm Würz-

apfel (Kirchmeßapfel), ist aber an der Blume mehr vertieft und mehr gelb. Gut, aber nichts Besonders.

Großer Englischer Gewürzpeping **B.** Zu klein, wenn auch der Geschmack gut war.

Gelbe späte Reinette. Zwar gut aber etwas sauer und der Baum hat den Fehler, die Früchte vor der eigentlichen Reife fallen zu lassen.

Gelber Fenchelapfel. Zwar gut, und gewürzt, der Baum aber zu zärtlich.

Rosenpeping. Zu klein und zu härtliches Fleisch.

Dominisko. (Stammt von Liegel) groß, schön und von verschiedener Gestalt, im Geschmack ein gewöhnlicher Apfel.

Charlamovsky. Zwar tragbar und recht schön, in manchen Exemplaren gleichsam roth getiegert, hat aber zu viel Säure. Der gleichzeitig oder doch nur wenig später reifende weiße Astrachanische Sommerapfel ist viel besser.

Walliser Limonenpeping. Zwar schön und fleißig tragbar. Das Fleisch ist aber stets härtlich und er wird leicht stippigt.

Englische Königsparmaine. Schöne Frucht, leider aber etwas säuerlich.

Weilburger Apfel. Gut, doch etwas säuerlich.

Gäsdonker Goldreinette. Hat ziemlich die Größe, Form und auch die Farbe des edlen Winterborsdorfers und hält sich lange, besitzt aber immer zu härtliches Fleisch.

Naso di Bue. (Stammt von Herrn Liegel), ein hochgebauter unschmackhafter Schlotterapfel. Der deutsche Name ist Ochsennase.

Silonka. Von Herrn Eggers, ein Rambour mit groben geschmacklosen Fleisch.

Safranreinette (von Herrn Liegel). Zwar groß und schön, wirklich safrangelb von Aussen, hat aber grobes poröses und geschmackloses Fleisch, ist demnach keine Reinette, wird auch leicht stippigt.

Citrinchen (von Herrn Eggers), ein im Winter grüngelb werdender länglicher zugespitzter, zwar lange haltbarer aber unschmackhafter Apfel.

Meißner leberrother Himbeerapfel. Zwar groß und schön calvillförmig, der Baum auch gesund und tragbar und die Frucht lange dauernd; diese bleibt aber selbst nach langem Liegen zu härtlich und das grüne Fleisch ist ohne allen Wohlgeschmack.

Multhaupts Carminreinette, zwar eine sehr schöne und auf Zwergbäumen auch große Frucht, aber keine Reinette, sondern ein Apfel mit grobem porösen Fleisch, das allzuschlecht ist und von

der Schönheit nicht überwogen wird. Daß der Apfel keine Reinette ist, darauf hat schon Schmidtberger und Dittrich (des letzteren Handbuch Band 3 Seite 110) aufmerksam gemacht.

Unter den Birnen ist:

Amboise, wie wir sie von dem Jerusalem bei Meiningen besitzen, eine zwar gute, aber doch etwas zu kleine Birne mit halbschmelzendem Fleisch und im November zeitig; sie stimmt indessen hiernach, auch in Form und Größe, nicht mit der Beschreibung und möchte deshalb unächt sein.

Bergamotte Thouin, ist ebenfalls klein und schlecht, wird nie schmelzend.

Pfingstbergamotte. Bleibt selbst über Pfingsten hinaus eine Birne von rübenartigem Fleisch.

Königsgeschenk von Neapel, eine große äußerlich schöne Birn, die besonders durch ihre Größe überrascht, aber nur zum Kochen für den Winter zu brauchen ist.

Grüne Pfundbirn, von Herrn **Dr. Liegel**, die Birne ist groß wie ein Katzenkopf, hat aber brüchiges Fleisch und viele Steine ums Kernhaus herum, zwar süß, aber nicht angenehm im Geschmack.

Theodore. Eine kleine oder mittelgroße Sommerbirn, die durch eine Menge von zu jener Zeit reifenden anderen guten Birnen entbehrlich wird. Sie ist übrigens auch keine Butterbirn, wie in Diel angegeben ist.

Ueber gewisse Sorten haben wir noch Folgendes niedergeschrieben:

Die Birne „Henriette" von Herrn Donauer, der sie von **van Mons** erhielt, scheint nach dem vorliegenden Exemplare nicht verschieden von der Herbst-**Coloma** zu sein.

Callebasse Bose des Herrn Donauer, scheint dem Aeußern nach, mit der von Herrn Liegel gesendeten Birne „Alexander" übereinzustimmen; der Geschmack wurde aber nicht von uns erprobt.

Winterdechantsbirn und Lauers Englische Osterbutterbirn, beide von Herrn Bornmüller eingesendet, sind einerlei Sorten und nicht verschieden von unserer grünen Winterherrnbirn, wie wir sie vor einigen Jahren von Liegel bezogen haben, und auch nicht zu unterscheiden von **van Mons** Frühlingsbirn (**Beurré de printemps**) wie sie Herr Oberdieck uns jetzt gesendet hatte. Letzterer hat sich über diese Sorten und daß sie miteinander übereinstimmen, schon in seinem Schriftchen (die Probe oder Sortenbäume ꝛc.) ausgesprochen, er hat dieselben sämmtlich von Diel bezogen; es wird nun auch von unserer Seite (durch die von Herrn Bornmüller und Herrn **Dr.** Liegel erhaltenen Früchte) diese von Diel irrthümlich unternommene 4malige Beschreibung einer

und derselben Sorte bestätigt. Nach Herrn **Dr.** Liegel ist nun aber auch die Hildesheimer Winterbergamott damit gleich, (vergleiche: Frauendorfer Blätter von 1847 **Pag.** 15), was nicht recht denkbar ist, wenn zwischen Hildesheimer Bergamott und Hildesheimer Winterbergamott nicht ein Unterschied stattfindet, und nicht vielleicht die Hildesheimer Winterbirne gemeint ist, denn es ist die Hildesheimer Bergamott nach Diel eine wirklich bergamottförmig gebaute Frucht, die Superintendent Eludius in Hildesheim aus Kernen neu erzog. — Die **Rousselet St. Vincent**, welche wir von Herrn Bornmüller ächt besitzen und die Dittrich nach seinem Handbuch, Band 3 Seite 113, ebenfalls mit den obengenannten drei Sorten confrontiren möchte, was, wie Dittrich (ebendaselbst) angiebt, von Herrn Bornmüller schon widerlegt worden ist, ist wirklich eine ganz andere und gewissermaßen noch bessere Birne als die Winterdechantsbirn, welche zwar reichlich trägt, aber den Fehler hat, daß sie im Winter leicht Faulflecken bekömmt und hierdurch zum Theile nur ihre wirkliche Güte erlangt.

Kronprinz Ferdinand und Hardenponts Winterbutterbirn, beide gleichzeitig von Herrn Bornmüller, Oberdieck und Liegel eingesendet, waren alle unter sich gleich und es ist auch kein Unterschied gegen die letztgenannte Sorte, wie wir sie von Dittrich erhielten, und an welcher wir, wie dieser, eine verschiedene Belaubung, so lange das Bäumchen jung war, zu bemerken glaubten, Dasselbe trug im vergangenen Jahre zum erstenmale Früchte und es war wirklich kein Unterschied gegen unsere andere Hardenpont und Kronprinz Ferdinand zu bemerken. Wir nehmen deshalb unseren in unserer Vereinsschrift von 1847 **Pag.** 117 ausgesprochenen Zweifel über die Identität beider Sorten zurück. Aber auch Amalie von Brabant, welche von Herrn Oberdieck vorlag, der auch selbst darauf bei dieser Gelegenheit aufmerksam machte, ist von der Hardenponts Winterbutterbirn nicht verschieden. Also wieder drei Namen für einerlei Sorte.

Kaiser Alexander von Herrn Bornmüller (der solche wahrscheinlich von Diel erhielt, auf dessen Beschreibung sie auch besser, als die Frucht Liegels paßt) trifft nicht mit der von Liegel gesendeten Frucht zusammen. Letztere scheint der Salisbury, wie wir sie von Dittrich besitzen, nahe zu stehn. Die Liegelische Sorte ist viel besser, hat angenehmen Muskatellergeschmack, ist aber auch nicht ganz butterigt und um das Kernhaus herum etwas steinigt, sonst eine recht gute, ziemlich große Herbstbirne, die alle Empfehlung verdient. Die Bornmüllerische Sorte, welche auch wir besitzen, ist dagegen eine für uns durchaus nicht geeignete Frucht, die den ganzen Winter hindurch liegt, ohne das

Grün ihrer Farbe, der Beschreibung nach, bei der Reife in Gelbgrün zu verwandeln, und ohne daß ihr rübenartiges Fleisch genießbar wird.

Tolisduyns grüne Herbstzuckerbirne trifft ganz mit van Tertolens grüner Herbstzuckerbirne, beide von Herrn Oberdieck eingesendet, überein; Herr Oberdieck hat dies in seinem vorhin erwähnten Schriftchen bereits angezeigt. Wir besitzen die van Tertolens Herbstzuckerbirne ebenso wie er.

Große grüne Mailänderin von Herrn Bornmüller und dessen Napoleon sind nicht von einander verschieden. Er hat beide Sorten mit einander gleich von Diel erhalten, und Herrn Superintendent Oberdieck ist dies gleichfalls so ergangen; letzter hat uns beide Früchte ebenso gesendet.

Liegels Dechantsbirn von Herrn Bornmüller ist im Aeußern von der holzfarbigen Butterbirn nicht verschieden und von Herrn Dr. Liegel lag die erstgenannte Frucht ebenso vor. Wir haben in unserer Vereinsschrift (Pag. 117 und Pag. 119 von 1847) in Uebereinstimmung mit Liegel hierauf aufmerksam gemacht, aber dabei auch erwähnt, daß nach Liegel die holzfarbige Butterbirn ursprünglich eine andere Sorte seyn müsse. Herr Bornmüller meint nun, daß in der Reifzeit zwischen der Liegels Dechantsbirn und holzfarbigen Butterbirn eine Verschiedenheit begründet sey, und wir bemerkten auch an den von ihm gesendeten Früchten, daß die holzfarbige schon Mitte Octobers gut war, während die Liegels Dechantsbirn erst bis 6. November dazu gelangte. Es kann aber ein solcher Unterschied auch von der verschiedenen Bodenart und von dem Standort des Baumes herrühren.

Graue Dechantsbirn. Die von Herrn Dr. Liegel und die von Herrn Oberdieck gesendeten Früchte trafen mit einander überein, es war aber unsere Passatutti, wie wir sie in früherer Zeit von Diel bekommen haben. Obgleich wir nun diese Uebereinstimmung hinsichtlich der grauen Dechantsbirn bei zwei berühmten Pomologen bemerken, so können wir uns doch nicht überzeugen, daß der Name Passatutti für diese Sorte nicht richtig sey. Wir stützen uns dabei auf Diels Beschreibung der Vegetation der Passatutti. In derselben ist die elliptische Form der Blätter und deren lange Spitze, auch die feinen und spitzigen Zähne des Randes des Blattes hervorgehoben, auch geht daraus hervor, daß die Jahrestriebe und Knospen, die Zweige und Blätter glatt erscheinen. Dagegen ist von ihm sowohl bei der grauen, wie bei der rothen Dechantsbirn angegeben, daß die Spitzen der Sommerzweige wollig, die Blätter eiförmig, stumpf-gespitzt und am Rande seicht oder nur wenig gezahnt sind, wie das von

der Passatutti Gesagte bei unserer Passatutti und das Andere auch bei unserer grauen Dechantsbirn der Fall ist. Letztere ist übrigens eine der vortrefflichsten Herbstbutterbirnen, die im Geschmack, sowie auch in der Form der Passatutti nahesteht, aber besser als sie ist und sich noch mehr zur Bergamottform hinneigt; durch ihre wolligen Blätter und durch die ganze Vegetation des Baumes giebt sich diese Sorte als eine nahe Verwandte der Herbstbergamott und der Sommerdechantsbirn zu erkennen.

Die Passatutti erhielten wir in Zweigen vor mehreren Jahren neu von Liegel und sie brachte bereits vor zwei Jahren die ersten Früchte, es sind dies aber kleine, unansehnliche, längliche, grüne Birnchen mit ziemlich langen Stielen, die hiernach nicht mit der Beschreibung stimmen und uns auch im Geschmack in keiner Weise befriedigt haben. Herr **Dr.** Liegel hat diese Sorte übrigens in seinen Verzeichnissen auch nur unter die halbschmelzenden Birnen gestellt. Wenn sie Diel indessen auch in die zweite Classe seines Systems eingereiht hat, so ist sie hiernach immer noch eine Frucht ersten Ranges und er ertheilt ihr auch das Lob einer großen, köstlichen und vortrefflichen Tafelfrucht, was von Liegels Sorte in keiner Weise gelten kann.

Im Uebrigen glauben wir, daß Diel die graue Dechantsbirn unter dem Namen rothe Dechantsbirn (rothe Herbstbutterbirn) zum zweitenmale beschrieben hat; man vergleiche die betreffenden Beschreibungen beider Birnen und man wird finden, daß die eine im Wesentlichen der andern gleich ist und die für die rothe ebenso gut auch auf die graue angewendet werden kann. Aus dem Vorstehenden wird sich aber auch ergeben, wie nützlich es ist, auch bei systematischen Beschreibungen des Kernobstes die verschiedenen Vegetationsverhältnisse zu berücksichtigen, ja wir glauben, daß man ohne Reflexion auf botanische Merkmale, bei der großen Zahl von Birnensorten, keine Classification wird treffen können, nach welcher der Name einer unbekannten Frucht mit Sicherheit gefunden werden könnte.

Cartheuserin (von Herrn Oberdieck) sieht der Capiaumont, die wir mit Herrn Oberdieck gleich besitzen, sehr ähnlich und auch im Geschmack wollte man viele Verwandtschaft zwischen beiden finden.

Preuls Colmar („bornige Colmar" schreibt Herr **Dr.** Liegel hinzu). Herr Bornmüller, der unsere Ausstellung persönlich besuchte, erklärt bei dieser Sorte, daß sie mit seiner Preuls Colmar von Diel übereinstimme. Von Herrn Oberdieck lag zugleich Argensons Butterbirne vor, die auch in Geschmack und Reife ganz damit übereintraf und er bemerkte bei ihrem Namen: „wie ich sie von Diel und Bödicker überein habe; ist wenigstens der

Preuls Colmar höchst ähnlich." Es kömmt nun noch die Behauptung Dittrichs (vergleiche sein Handbuch 3. Band Seite 113) dazwischen, daß er die Herbstcoloma und Preuls Colmar, welche er doch wohl beide von Diel erhielt, für übereinstimmend mit einander halten müsse. Da wir aber Dittrichs Herbstcoloma kennen, welches eine ganz andere, dabei aber vortreffliche Birne, die mit der Diel'schen Beschreibung trifft, ist, so glauben wir, daß den schon von Liegel und Biondeck in Wien in den Frauendorfer Blättern von 1847 angeführten Identitäten der Preuls Colmar, nemlich **Passe Colmar**, goldgelbe Colmar, Preuls Colmar von van **Mons**, **Colmar epineux**, Regentin, König von Baiern, **Colmar souverain** nur noch Argenson hinzukommen wird und daß auch unter diesem Namen dieselbe Frucht von Diel nochmals beschrieben worden ist. Die Beschreibung dieser beiden Birnen von Diel kann recht gut auf die eine, wie auf die andere angewendet werden.

Rother Herbstcalvill und Edelkönig. Auch an den von Herrn Bornmüller gesendeten Früchten konnte kein gegenseitiger Unterschied wahrgenommen werden; wir haben darüber schon in unserer Vereinsschrift von 1847 Mittheilung gemacht.

Gräfensteiner. Sowohl von Herrn Oberdieck, wie von Herrn Bornmüller und aus hiesigen Gärten lag er vor und traf unter sich überein, aber auch gegen den Blumencalvill, wie wir ihn hier von Diel besitzen und wie ihn auch Herr Oberdieck (und zwar aus der Hand von Burchardt in Landsberg, der beide Sorten ebenfalls für gleich hält, mit der Bemerkung: „scheint mit der Gräfensteiner identisch") sandte, konnten wir keine Verschiedenheiten wahrnehmen. Weil wir diese Uebereinstimmung schon früher bemerkten, so haben wir von Herrn Liegel Reiser des Blumencalvills kommen lassen, diese lieferten auch seit zwei Jahren Probefrüchte, die anders als unser Gräfensteiner sind. Der Blumencalvill Liegels ist ein ziemlich großer, mehr platt als hochgebauter Apfel, gelb mit schönen rothen Backen, aber ohne calvillartige Rippen und ohne das Kernhaus eines Calvills, im Geschmack ein Süßapfel, was also nicht recht mit der Beschreibung stimmen will. Herr Liegel scheint hiernach diese Sorte mit Schmidtberger gleich zu besitzen oder von ihm bezogen zu haben, denn auch Herr Schmidtberger will seinen Blumencalvill unter die Kochäpfel verweisen (Dittrichs Handbuch 3. Band Seite 111). Wir werden indessen die Liegelische Sorte immer noch einige Zeit beobachten.

Danziger Kantapfel von den Herren Bornmüller und Liegel. Wir finden gegen Oberdieck, der den Bentlebener Rosenapfel anders besitzen muß (die Probe- oder Sortenbäume, Hannover

1844, Pag. 71) keinen Unterschied zwischen ihm und Bentlebener Rosenapfel von Diel, und auch Fromms Himbeerstreifling ist damit identisch. Ferner sandte Herr Liegel einen Apfel unter dem Namen Passamanna, der ebenfalls nichts anderes seyn wird und nach Herrn Oberdieck ist auch der Florentiner, rother Liebesapfel und calvillartige Winterrosenapfel mit dem Danziger Kantapfel übereinstimmend.

Caroline Auguste. Die von Herrn **Dr.** Liegel vor einigen Jahren bezogenen Reiser lieferten einige Früchte, die mit der Muskatreinette die größte Aehnlichkeit, auch im Geschmack hatten. Auch die Vegetation des Baumes stimmt damit zusammen. Sollte hier eine Verwechslung vorgegangen seyn?

Triumphreinette und Reinette von Orleans. (Letztere besitzt Herr Oberdieck gerade so wie wir.) Der Streit, ob beide Sorten für eine zu betrachten sind, wie wir es zeither thun mochten, ist bis jetzt immer noch nicht geschlichtet. Im hiesigen Herzoglichen Hofgarten steht ein Baum der Triumphreinette noch aus Diels Hand; dieser liefert Früchte, welche kleiner und etwas mehr gedrückt sind, als die Orleans, überhaupt sind sie der Dietzer Wintergoldreinette ähnlich und in dieser Form nach Herrn Garteninspector Buttmann beständig, der Geschmack gegen letztere ist aber wiederum verschieden, jedoch nicht von der Orleans abweichend. Herr Bornmüller hatte dieselbe Sorte als siegende Reinette gesendet und von Herrn Oberdieck lag sie als Hoya'sche Goldreinette vor. Letzterer bemerkt dabei: unterscheidet sich von der Orleans schon durch Gestalt und Farbe der Kerne, sowie durch etwas hängende Zweige des Baums, hat auch nie ganz das Gewürz der Orleans, trägt aber voller und springt im Regen nie auf. Unser **Senior** in der Pomologie hieselbst, Herr Canzleiinspektor Fromm, meint nun aber, daß die Bäume der Orleans mit zunehmendem Alter stets mehr hängende Zweige bekämen und die Früchte kleiner würden, besonders wenn der Baum voll trage, wie dies auch bei andern Sorten der Fall ist. Wie dem auch sei, bei dem gleichzeitigen Kosten der Früchte dieser Orleans und der siegenden Reinette haben wir im Winter $18^{47}/_{48}$ keinen Unterschied wahrnehmen können.

Uellners Goldreinette, wie solche Herr Haushofmeister Remde von Dittrich erhielt, ist gleich mit Englischer Granatreinette.

Alantapfel (von Herrn Bornmüller) ist übereinstimmend mit dem großen edlen Prinzessinapfel von Diel, wie wir ihn mehrfach hier besitzen. Herr Oberdieck hat bereits dieselbe Erfahrung gemacht und meint „vielleicht gehört auch der gestreifte **Imperial** hieher." Der große edle Prinzessinapfel ist übrigens eine

sehr gute Frucht, besser als der französische edle Prinzessinapfel, wie ihn Herr Oberdieck sandte, obgleich letzterer auch recht schätzenswerth (nach Herrn O.) sein soll.

Seidenhemdchen von Herrn Bornmüller und Herrn Oberdieck sind ganz verschiedene Früchte. Die hochgebaute Frucht Oberdiecks, dem Geschmack nach ein Süßapfel, wird mit der Beschreibung in Dittrich stimmen. Herr Oberdieck meint übrigens und gewiß mit Recht, daß mit dem Namen Seidenhemdchen gar manche Früchte mit zarter Haut abusive bezeichnet würden.

Wachsapfel von Oberdieck. Es ist dies unsere schon mehr genannte (namentlich in Heft II unserer Vereinsschrift [1847] Pag. 115 besprochene) weiße Reinette, die wir als Seidenhemdchen von gewissen Orten her bekommen haben. Wir hielten diese Frucht, (wie auch Pag. 116 der Vereinsschrift gesagt ist,) eine zeitlang auch für gleich mit Maskons harter, gelber Glasreinette, die wir mit Oberdieck (durch Liegel) gleich besitzen, allein wir fanden mit Oberdieck, daß letztere einerlei mit der Borsdorfer Reinette und Tyroler Glanzreinette ist und berichtigen deshalb hiermit unsere frühere Meinung. Dieser Wachsapfel, unsere zeitherige weiße Reinette, ist übrigens viel besser, als die Borsdorfer Reinette und besonders seines angenehm weinigten Geschmacks wegen allgemein bei uns beliebt. Das Fleisch der Borstorfer Reinette ist immer, selbst nach langem Liegen, zu härtlich, als daß diese Sorte weiter empfohlen werden könnte.

Grafenreinette des Herrn Bornmüller trifft ebenfalls mit unserer Zitronenreinette überein, wohin wir uns schon früher äußerten. Der weiße Italienische Wintercalvill ist ebenfalls davon nicht verschieden.

Windsorreinette von demselben ist wie die unsrige, und einerlei mit der von Dr. Liegel erhaltenen Reinette von Canada. Auch die grüne Atlasreinette stimmt damit überein.

Doppelte Reinette von Breda von Herrn Bornmüller ist unsere gewöhnliche Breda oder der Nelking des Christ, welche Sorte Herr Bornmüller auch als Kronenreinette besitzt.

Kronenreinette. Auch über diese Sorte scheint noch einiger Zweifel zu herrschen. Wir erhielten sie in früheren Jahren von Diel und halten sie für ächt. Es ist ein ziemlich großer etwas hochgebauter Apfel, in der Zeitigung schön gelb mit rothen Streifen und rothen Backen, fast calvillartig gerippt, und er zeigt auch durch sein weites Kernhaus mit den Calvillen Verwandschaft. Nach dem Fleische und seinem Gewürze ist er aber den Reinetten zuzurechnen und eine vortreffliche Winterfrucht. Von Herrn Dr. Liegel bezogen wir vor einigen Jahren Reiser

der Kronenreinette, die aber die lange rothgestreifte grüne Reinette lieferten. Unsere Kronenreinette hat von letztgenannter ganz verschiedene starke mächtige Triebe mit großen Blättern.

Willy's gelbe Reinette von Herrn Bornmüller ist der weiße Wintercalvill.

Pariser Rambourreinette von demselben, die Harlemer Reinette von Dittrich und die große antillische Reinette des Herrn **Dr.** Liegel, auch die Weiberreinette von Dittrich scheinen sämmtlich nichts anders als die große englische Reinette zu sein. Schon Schmidtberger sagt, daß die weiße Antillische Reinette mit der Weiberreinette gleich sei. Herr Canzleiinspektor Fromm besitzt übrigens die Pariser Rambourreinette anders und ächt und lobt sie sehr (vergleiche Vereinsschrift von 1847 **Pag.** 116).

Prinzenapfel von Herrn Oberdieck stimmt mit unserm allgemeinbeliebten Ananasapfel, der in Dittrichs Handbuch als rothgestreifter Schlotterapfel beschrieben ist, überein.

Gestreifter Sommerzimmtapfel von Herrn Bornmüller und von Herrn Liegel sind zwei verschiedene Früchte. Ersterer ist fast platt, letzter mehr hoch gebaut, beide lebhaft rothgestreift und besonders der letztere ist ein ausgezeichnet guter Apfel, zu Anfang September reifend, wie wir ihn namenlos zeither hier besaßen. Nach Dittrichs Handbuch würde, da von einem mehr platten Apfel die Rede ist, die Bornmüllersche Frucht mehr mit der Beschreibung stimmen, in Diels Schriften ist aber (in einer unten angefügten Nota) gesagt, daß der Apfel unter die Cousinotten der Franzosen gehöre, wohin die Taubenäpfel zu rechnen sind und mit welchen letzteren (auch mit dem **Passe Pomme rouge,** gegen den die Liegelische Sorte nach der Blume hin nur mehr spitz gebaut ist) die vorliegende Frucht viel Aehnlichkeit hat, weshalb wir bei weiterem Vergleich die Sorte Liegels für die richtige halten.

Drued parmaine (bei Herrn Remde, von Herrn Eggers zu Jerusalem abstammend) ist die gestreifte Sommerparmaine.

Weißer Italienischer Rosmarinapfel von Herrn **Dr.** Liegel. Dieser stimmt nicht mit einer früher bei uns bekannten, durch einen in Italien reisenden hiesigen Pomologen zu uns gebrachten Sorte, welche er dort allgemein unter diesem Namen fand und ihrer Güte wegen in Reisern sich zu verschaffen gewußt hat. Letzterer Apfel hat zwar in der Form und Farbe Aehnlichkeit mit Liegels Frucht, aber die Kanten derselben sind stärker ausgeprägt, die Farbe mehr gelb und er ist viel besser, hat weit mehr Gewürz und Geruch und verdient allgemeine Empfehlung. Wie es scheint, so ist in Italien der Name Rosmarinapfel für

sehr verschiedene Aepfel in Anwendung gekommen. In Bootzen zum Beispiel giebt es einen weißen und einen rothen Rosmarinapfel; ersterer stimmt mit der Liegelschen Sorte und der rothe ist in seiner Heimath eine so schöne Frucht (gelb mit schönen rothen Backen, dabei etwas walzenförmig gebaut, und recht gut), daß er weit und breit versendet und das Stück dieser Früchte in Wien und München mit zwei bis drei Kreuzer bezahlt wird. Auch von dieser Sorte ließen wir uns Zweige aus Bootzen kommen und erzogen an den bereits erwachsenen Bäumen seit einigen Jahren Früchte, allein dieselben sind, wie schon oben gesagt, bei weitem nicht das, was sie sein sollten; die Früchte sind klein und kaum zu genießen. Doch vielleicht werden sie mit zunehmendem Alter der Bäume schöner.

Gestreifter Böhmischer Borstorfer. Diese Sorte war früher dem Namen nach hier unbekannt. Es fand sich in einem Dorfe in der Nähe von uns eine vortreffliche Goldreinette, die dort allgemein, auch wegen Aehnlichkeit im Geschmack, der doppelte Borstorfer genannt wurde. Man schickte sie von hier aus an Dittrich und dieser nannte sie, zu Ehren des Herrn Canzleiinspektor Fromm hier „Fromms Goldreinette". Wir sahen nun seit einigen Jahren von auswärts den Böhmischen Borsdorfer und wenn unsere Sorte auch nicht die rothen Streifen, die diesem, der Beschreibung nach, zukommen, in so hohem Grade oder doch nur an einigen Früchten zeigt, so glauben wir doch, daß dieses dieselbe Frucht sei, die durch uns, resp. Dittrich einen zweiten Namen bekommen hat, was wir zur Bemerkung hier niederlegen wollen. Dieser doppelte Borstorfer oder Fromms Goldreinette ist übrigens einer der allerbesten Winteräpfel und verdient allgemeine Empfehlung; dieselbe Sorte haben wir auch als Crede's Quittenreinette erhalten.

Bemerkungen über die hier angepflanzten Pflaumen, aus dem Jahr 1847.

(Vom Vereinsdirektor.)

Auch unsere Kenntnisse von den Pflaumen sind wieder mannichfaltig bereichert worden.

Viele Sorten, die seit länger namentlich von meinem pomologischen Freunde Fromm, theils aus Frauendorf, theils von Dittrich

bezogen wurden, trugen in diesem Jahre und wir hatten Gelegenheit, sie mit dem, was von früher her (von Diel, Christ und Günderode) hier angepflanzt ist, auch mit dem nach und nach neu von Herrn **Dr.** Liegel bezogenen Sortimente zu vergleichen. Nach den Erlebnissen des letzten Sommers haben wir uns ferner über manche Frucht, die wir im zweiten Hefte unserer Vereinsschrift aufführten, mehr Gewißheit verschafft und halten es für Pflicht, unser Urtheil da, wo es nöthig ist, zu berichtigen.

Bei der Niederschrift dieser Bemerkungen ist es mir nicht möglich, die dem Systeme nach zu einander gehörigen und mit einander verwandten Sorten der Reihe nach abzuhandeln, denn es müssen Früchte besprochen werden, deren Einreihung noch zweifelhaft ist. Auch erwarte man überhaupt hier keine umständlichen Beschreibungen. Ich will mich zwar bestreben, wie in unserer früheren Vereinsschrift die uns am meisten interessirenden blauen und rothen Zwetschen zusammen abzuhandeln, das Uebrige muß ich dann folgen lassen ungeordnet, wie ich es gerade in verschiedenen Zeitperioden und an verschiedenen Orten niedergeschrieben habe.

Folgende drei Sorten sind unter den blauen Zwetschen die frühsten von allen:

1) Die Nikitaner blaue Frühzwetsche, von welcher wir schon sagten, daß sie mit Dittrichs blauem Spilling identisch sey. Leider ist aber nichts Gutes an dieser kleinen Frucht, das Fleisch ist härtlich, unlöslich vom Steine, die Haut bitter und zähe, wie dies Liegel auch angiebt. Herr Fromm hat diese Sorte aus Frauendorf auch als **Jesum Erik** erhalten. Die Früchte des letztgenannten Baumes wurden zwar 8 — 12 Tage später zeitig, aber wir haben sonst keine Verschiedenheit daran wahrnehmen können, und es mag darum dieser Unterschied in dem etwas schattigen Standorte des Baumes seinen Grund haben. Nach ihr kam 1847

2) die Liegels-Zwetsche. Sie ist gut und schön, mehr roth als blau, deshalb auch von Liegel unter die rothen Zwetschen eingereiht, auch ziemlich groß, sie wurde indessen schnell mehligt und auch der letzte Baum davon ist kränklich, so daß wir genöthigt gewesen sind, diese Sorte durch gesunde Reiser aus Braunau wieder zu ergänzen. Auf sie folgte

3) die große Zuckerzwetsche. Wir haben an dieser Sorte die Eigenthümlichkeit beobachtet, daß der in einem Hausgarten erzogene Baum weit bessere Früchte bringt, die vortrefflich von Geschmack und löslich vom Steine sind, während dies bei einem andern in schwerem Bergboden stehenden Baume nicht der Fall ist. Nachdem wir diese Sorte vom ersterwähnten Stand-

orte gekostet haben, müssen wir allerdings in das von Herrn Liegel derselben ertheilte Lob einstimmen, zumal da sie hier in Größe der Italienischen Zwetsche nicht viel nachsteht. In Herrn Liegels Gegend ist sie allgemein angepflanzt, aber sie trägt nach ihm dort nicht fleißig und wird aus letzterm Grunde wieder von Manchem ausgehauen. Wir können dies Verhältniß bei uns bis jetzt nicht beurtheilen, aber sie würde hiernach allerdings vorerst nicht zu allgemeiner Anpflanzung zu empfehlen seyn.

Aus Frauendorf hat Fromm dieselbe Sorte als Jacobizwetsche erhalten.

Auf diese drei Sorten folgt unter den mir bekannt gewordenen in der Reifzeit die violette Diaprée (die ich wegen Güte und Tragbarkeit allgemein empfehlen möchte, wenn der Baum auch etwas schwächlich zu seyn scheint), darauf die Wangenheims-Pflaume, hierauf die wahre Frühzwetsche, die (Liegels-) Augustzwetsche, die Italienische Zwetsche ꝛc. Dies will ich sogleich hier anfügen, denn ich kann bei den nun folgenden Bemerkungen die Anordnung nach der Reifzeit, die von uns selbst nicht genau angemerkt worden ist, nicht weiter verfolgen.

Was die wahre Frühzwetsche betrifft, so ist dieselbe mit unserer Augustzwetsche von Diel völlig gleich, wie uns das letzte Jahr nun mit Gewißheit gezeigt hat. Es ist dies eine sehr delicate Zwetsche, allein sie trägt zu sparsam. Die Wangenheims-Pflaume (von Liegel als gleich oder nahe verwandt mit der wahren Frühzwetsche bezeichnet), ist ganz davon verschieden, sowohl in der Form, als in der Tragbarkeit. Auch die Liegels-Augustzwetsche ist wiederum von den obengenannten beiden Sorten abweichend, sie trug sehr voll, die Früchte sind kleiner, nicht ganz so blau, auch etwas weniger gut, als die gewöhnliche Zwetsche, aber früher als sie, immer aber erst später als die violette Diaprée und Wangenheims-Pflaume, ungefähr mit der Italienischen Zwetsche zugleich reif, in den übrigen Stücken, auch was ihre ökonomische Brauchbarkeit betrifft, der gewöhnlichen Zwetsche ähnlich. Warum Liegel diese Sorte in seinem neusten Werkchen (Uebersicht der Pflaumen nach dem jetzigen Standpuncte. Passau 1847) weggelassen hat, ist nicht recht abzusehen, da sie doch immer eine eigenthümliche Art zu seyn scheint, die, wenn sie auch nicht zur allgemeinen Anpflanzung empfohlen zu werden verdient, doch für den Sortensammler noch Werth besitzen wird.

Zwischen der Siebenbürger Zwetsche und Dörrells neuer großer Zwetsche, beide von Liegel, habe ich 1847 keinen Unterschied wahrnehmen können.

Ebenso wenig besteht wohl eine Verschiedenheit zwischen der Italienischen Zwetsche und der großen Englischen Zwetsche Liegels. Sie sind beide unter sich, auch was wir früher bezweifelt haben, mit unserer hiesigen Italienischen Zwetsche gleich. Nach Liegel soll ein Unterschied im Stiele beider Sorten und in der Vegetation ihrer Bäume zu bemerken seyn; bei der Italienischen sey der Stiel behaart und länger. Was das letztere betrifft, so habe ich durchaus keinen Unterschied in den genannten drei Sorten bemerken können, der Stiel war 1847 an allen gleich behaart und an Liegels Italienischer Zwetsche nicht länger als an seiner großen Englischen. Auf die Vegetation der Bäume und die Größe ihrer Blätter und Früchte übt bei keiner Obstart mehr als bei den Pflaumen die Bodenart Einfluß; der Baum von Liegels Italienischer Zwetsche stand in meinem Garten Anfangs dürftig, nachdem ich demselben seit zwei Jahren durch Dünger und Bodenbearbeitung zu Hülfe gekommen bin, sind die früher ungleich kleineren Früchte und seine schmäleren Blätter gänzlich verändert und meinen Bäumen der hiesigen Italienischen Zwetsche und der großen Englischen Zwetsche gleich. Bemerken kann ich hier zugleich, daß die Früchte der Italienischen Zwetsche sich sehr gut zum Trocknen eignen und die gewöhnlichen Zwetschen im getrockneten Zustande weit übertreffen. Aeußerlich scheinen diese Hutzeln, von welchen 40 Stück 1 Pfund Nürnberger Gewicht geben, von den im Handel aus Frankreich zu uns gelangenden Catharinenpflaumen nicht verschieden und nach einer Nachricht von meinem Freunde Donauer in Coburg kam unsere Italienische Zwetsche (die wir zuerst von dort erhielten) unter dem Namen **Belle Catharine** aus Leipzig dahin, was ebenfalls auf die Identität der von uns lange gesuchten blauen Catharinenpflaume mit der obenbesprochenen Sorte hinzuweisen schien.

Gekocht ergab sich zwischen beiderlei Hutzeln aber doch ein Unterschied. Das Fleisch der Catharinenpflaumen und namentlich ihre Haut ist ganz weich und zerreißt leicht, und auch der Stein ist verhältnißmäßig länger und glatter, von Form lanzettförmig, lichtergefärbt, aber kleiner und rundlich walzenförmig, fast ohne Afterkanten und ohne die Unebenheiten, wie sie dem Steine der Italienischen und gewöhnlichen Zwetsche zukommen. Nach den Steinen dieser Catharinenpflaumenhutzeln zu urtheilen, fehlt zur Zeit diese Sorte immer noch im Liegel'schen Sortiment, wir haben bei keiner Zwetschenart die länglichen weißen glatten Steine bis jetzt aufgefunden. Im Geschmack ist die Hutzel der Italienischen Zwetsche, wenn ihr Fleisch auch etwas mehr Zusammenhang und Festigkeit besitzt, jedoch angenehmer (das heißt gewürzter) und

süßer als die Catharinenpflaumen, und es wird diese Sorte also auch mit Vortheil zum Zweck des Trocknens bei uns angepflanzt werden können.

Die (kleine) englische Zwetsche hat uns im letzten Sommer wieder sehr viel Freude gemacht. Sie war ganz delikat, auch größer und schöner als je, nur hatte sie den Fehler, im Zustand der eben anfangenden Reife nach einigen Regentagen am Baume aufzuspringen, so daß sie schnell verbraucht werden mußte.

Die Melniker Zwetsche, welche 14 Tage vor der gewöhnlichen Zwetsche zeitigt und aus Mähren stammt, trug 1847 sehr voll. Die Frucht ist schön und nicht viel kleiner als die gewöhnliche Zwetsche, der Geschmack befriedigte aber keineswegs, auch ging sie nicht vom Steine. Sie ist demnach nicht zum rohen Genuß geeignet, nach eignen Versuchen ist sie jedoch wie auch Liegel angiebt zum Trocknen zu brauchen. Darüber und welche Pflaumen sich besonders zum Welken eignen, will ich nach Beendigung meiner Versuche mit den im Jahre 1847 getrockneten Früchten berichten.

Die Brünner Zwetsche war im letzten Sommer gegen die vergangenen Jahre weit besser, sie war wegen ihres süßweinsäuerlichen Geschmacks den Weinbeeren fast zu vergleichen. Ueberhaupt habe ich gefunden, daß sich nach dem Verhalten der Pflaumen in einem Jahre kein gewisses Urtheil über deren Werth begründen läßt, indem die Witterung zur Zeit des beginnenden Reifens erstaunlichen Einfluß auf die Güte hat, so daß, wenn gerade um diese Zeit naßkaltes Wetter einfällt, die später auch bei besserm Wetter nachgereifte Frucht doch niemals ihre eigentliche Güte erlangt.

Auch die Burgunder Zwetsche trug nun 1847. Es ist dies eine kleine rothe dunkelrothgetüpfelte an dem einem Ende spitzzulaufende Frucht von lieblichem Ansehn, die auch, wie es scheint, sich in der Tragbarkeit besonders hervorthut. In der Reife ist sie ziemlich früh, ungefähr darin gleich der Wangenheims Pflaume, auch der Geschmack ist nicht übel, aber das Fleisch zu härtlich, als daß sie einen mehrseitigen Beifall finden dürfte, sie ist auch zum Trocknen nicht gut geeignet.

Die große blaue Zwetsche von der Worms trug ebenfalls bei Herrn Fromm. Es ist eine große lange blaue Zwetsche, wie die violette Dattelzwetsche, aber nicht wie diese nach dem einem Ende verlängert, sondern mehr walzenförmig gebaut. Das Fleisch der zu Ende Septembers reifenden Frucht ist grünlichgelb, saftig, weinsäuerlich süß, sie geht aber nicht vom Steine und da

sie mit der gewöhnlichen Zwetsche reift, so möchte sie gerade nicht besonders zu empfehlen sein.

Die Bremer Zwetsche scheint eine Abart der violetten Dattelzwetsche zu sein, sie ist nur nicht so groß, sonst ebenso blau, geht auch völlig vom Steine, der Geschmack ist sehr gut, aber sie reift ebenfalls schon etwas spät.

Unter dem Namen Bonaparte soll nach einigen Mittheilungen die Hahnenhode verstanden werden. Letztere kennen wir noch nicht, denn unsere unter diesem Namen früher von Liegel erhaltene Sorte kommt mit der Nikitaner Hanenhode überein, die mit der Beschreibung trifft, (auch nach den Mittheilungen Liegels in den Frauendorfer Blättern davon nicht verschieden sein sollte). In seinem neusten Werkchen hält übrigens Liegel beide Sorten wieder getrennt, und besonders in der Farbe des Fleisches und Löslichkeit des Steins sollen beide von einander abweichen. Wir wissen es nun nicht genau, wir vermuthen aber, daß unsere Bonaparte mit Liegels jetziger wahrer Hahnenhode übereinstimmt. Unsere Sorte ist schön roth, durch den darauf befindlichen Duft rothblau, an der Sommerseite mit fleischfarbenen Punkten bestreut, von der Größe der gemeinen Zwetsche, aber mehr rundlich und mit einer an dem oberen Ende hervortretenden Spitze, wie die Melniker Zwetsche. Der Stiel ist bei einzelnen Exemplaren zollang und behaart, bei anderen um die Hälfte bis um ½ kürzer. Der Geschmack ist recht gut, zwetschenartig, nur der Stein nicht löslich. Die Reifzeit war 1847 zu Ende des August.

Gleichwie wir unter den oben aufgezählten blauen und rothen Zwetschenarten bis jetzt keine neuen gefunden haben, die zur allgemeinen Anpflanzung weiter empfohlen werden könnten, so wurden unsere Erwartungen auch noch ferner getäuscht dadurch, daß aus einem aus Schweinfurt uns mitgetheilten Sortimente von Frühzwetschen, von welchem wir uns viel versprachen, als ersttragende Sorte die große grüne Reineclaude hervortrat.

Unter die blauen Zwetschen gehört auch der Diamant, den wir von Dittrich erhielten, eine sehr schöne, aber erst spät reifende Frucht. Sie ist groß, fast wie die gelbe Eierpflaume, lang oder walzenförmig gebaut, und mit schönem blauen Duft überzogen. So schön sie ist, so schlecht ist aber der Geschmack; auch nach langem Hängen verliert sie nicht ganz die herbe Säure. Sie ist demnach, wie Freund Donauer auch sagt, eine wahre Sirene unter den Pflaumen. Nur die von Insekten angestochenen Früchte werden nach Herrn Donauers Erfahrung noch besser und angenehm im Geschmack und es erinnert dies, wie er meint, an die im Orient gebräuchliche Methode der Verbesserung der zahmen Feigen durch Caprification. Wahrscheinlich ist diese Frucht, deren

Baum tragbar zu seyn scheint, in einem wärmeren Klima an ihrem Platze, bei uns fällt ihre Reifzeit zu spät. In dem Liegelschen Sortimente haben wir diese Sorte bis jetzt nicht wahrgenommen.

Eine als blaue Eierpflaume aus Frauendorf empfangene Sorte scheint mit dem Diamant übereinzustimmen. Beide Früchte sind ungleich größer, als die blaue Eierpflaume Liegels, die nicht viel größer als eine gewöhnliche Zwetsche, nur mehr rund (nach den im vergangenen Jahre von Herrn Fromm beobachteten Erstlingsfrüchten) wurde, und in welcher wir uns demnach einigermaßen getäuscht gesehen haben.

Die dunkelblaue Kaiserin und die Bischoffsmütze, als mehr lang, wie rund, gebaute Pflaumen, ebenfalls hierher gehörig, über welche ich in meinem vorjährigen Berichte mich sehr ungünstig geäußert, waren in diesem letzten Jahre doch etwas besser, weil die Witterung in diesem Herbste günstiger war. Indessen können diese Sorten, weil ihre Brauchbarkeit zu sehr von Zufälligkeiten in dem Wetter abhängt, immer nur für die Sortensammler einigen Werth besitzen.

Unter den rothen Zwetschen sind nach Liegels Mittheilungen in den Frauendorfer Blättern die **Imperiale violette** und der rothe prachtvolle Huling identisch, aber er hat sie in dem neusten Werkchen doch wieder getrennt von einander beschrieben. Seine **Imperiale violette** trug auch im letzten Sommer bei Fromm, und ich habe keinen Unterschied gegen meinen prachtvollen Huling von demselben, der übrigens von Liegel zu sehr gelobt ist, wahrgenommen, sie sprang auch ebenso wie letzterer im Regen auf. Beide haben glatte Sommerzweige und stehen demnach bei Liegel auch unter den wahren Zwetschen. Nach der Beschreibung in von Günderode sind aber die Zweige der **Imperiale violette** fein behaart und die von ihm abgebildete Frucht ist anders und mehr dunkelviolett von Farbe. Wir besitzen die **Imperiale violette** noch aus früherer Zeit, unser Baum und seine Frucht stimmt mit Günderodes Beschreibung; die letzte besitzt auch die Untugend, bei eintretendem Regenwetter schnell Faulflecken zu bekommen, wie solches von Günderode hervorgehoben hat, während beim prachtvollen Huling Liegels und seiner **Imperiale violette** gerade das Aufspringen der Früchte im Regen, nicht aber das sofortige Erscheinen von Faulflecken charakteristisch ist. Es möchten bei beiden Autoren demnach ganz verschiedene Früchte unter diesem Namen begriffen seyn. Unsere **Imperiale violette** ist übrigens einmal als Downtons Kaiserin von Liegel hierher gekommen; von Frauendorf haben wir sie als lange violette Damascene erhalten. Sie kann aber

auch letzte nicht seyn, denn Liegels lange violette Damascene gehört zu den sehr großen Früchten, was bei unserer Sorte keineswegs der Fall ist. Um hinsichtlich dieser Sorten ins Reine zu kommen, haben wir im letzten Frühling sowohl die **Imperiale violette** und die lange violette Damascene, wie auch die Downtons Kaiserin neu in Reisern von Liegel verschrieben.

Ebenso zweifelhaft sind wir über Liegels violette Kaiserin (**Imperatrice violette**) gegen die in Günderode abgebildete Frucht geworden. Im Günderode ist unter dieser Bezeichnung eine große blaue Zwetsche abgebildet, die Ende September reift, während die Liegelsche Sorte, die im vergangenen Jahre zum erstenmal trug, mehr roth von Farbe, nicht rein zwetschenförmig, sondern nur länglich rund und bei weitem kleiner, als die Günderodische Frucht erschien. Im Geschmack ist übrigens die violette Kaiserin Liegels eine köstliche Frucht, die alle Empfehlung verdient, obgleich ihre Reife schon ziemlich spät ist.

Ueber andere Pflaumen kann ich dann noch folgendes mittheilen.

Der rothe prachtvolle Huling und die Hyacinthpflaume Liegels (unter welchem letzteren Namen von Günderode wahrscheinlich den bunten Perdrigon Liegels versteht) sind einander sehr ähnlich. Der erste geht aber nicht vom Steine, ist nicht besser und gleichsam nicht anders, als der bei uns verbreitete rothe Spilling, im gemeinen Leben rothe oder Roß-Pflaume genannt, während die Hyacinthe doch noch wenigstens vom Steine sich löst. In Betracht der Namen dieser Sorten habe ich mir viel besseres von ihnen versprochen. Sie sind beide der Fortpflanzung nicht werth.

Zu den in unserer Vereinsschrift von 1847 schon besprochenen Varietäten der rothen Eierpflaume können wir die Arnstädter Eierpflaume hinzufügen, die wir in unserer Vereinsschrift nach einzelnen Probefrüchten als mit der Mayers Königspflaume am nächsten verwandt bezeichnet hatten. Auch bekamen wir aus Frauendorf unter der Bezeichnung rothe französische Zwetsche wiederum die rothe Eierpflaume. Leider haben alle diese ebengenannten Sorten den Fehler, bei einigem Regen am Baume schnell Faulflecken zu bekommen, wodurch gewöhnlich der dritte Theil der Erndte verloren geht, und am stärksten ist dies bei der Meyers Königspflaume, die zwar etwas anders gefärbt ist, aber in allem Uebrigen mit der rothen Eierpflaume übereinkömmt. Der Baum derselben trug 1847 ausserordentlich voll, allein die Früchte verdarben, indem sie klumpenweise verfaulten, wo sie nur irgend einander berührten, so daß die zusammengebackenen Reste derselben noch heute an den Bäumen

zu sehen sind und hierdurch nicht 1/20 der ganzen Erndte zu brauchen war.

Die Virginische Ludwigspflaume des Christ, auch die neue Herrenpflaume aus Frauendorf, welche in diesem Jahre ebenfalls wieder trugen, sind nichts anders als die rothe Diaprée.

Die Herrenpflaume des Christ, bei Herrn Fromm ebenfalls noch vorhanden, ist nach den Beobachtungen im letzten Sommer die Spanische Damascene Liegels.

Dagegen gleicht die Spanische Damascene Christs in allen Stücken der Italien. Damascene Liegels.

Der weiße Perdrigon von Dörrell trug 1847 die ersten Früchte, welche nicht von der Abricotée abwichen. Nach der von uns beobachteten Vegetation des Baums in den vorhergehenden Jahren haben wir dieses quid pro quo längst vermuthet.

Die Mailändische Kaiserpflaume von Liegel hat, 1847 wenigstens, das Lob nicht gerechtfertigt, was Liegel derselben beilegt. Sie stellt eine Art von blauer Reineclaude dar, war am 20. September reif, aber unlöslich vom Steine, und der Geschmack gegen Liegels Angabe fade und säuerlich, keineswegs zuckersüß und muskirt aromatisch. Vielleicht wird sie in andern Jahren besser.

Dörrells neue weiße Diaprée ist einerlei mit der Octobermirabelle des Herrn Rinz in Frankfurt, wie uns das letzte Jahr wiederum gezeigt hat. Es ist eine sehr gute Frucht, das Fleisch nur etwas härtlich, sonst süß und aromatisch, eine der besten unter den späten Pflaumen, die sich auch länger am Baume gut erhält und gerne trägt. Sie ist noch etwas größer als die gelbe Mirabelle, reif Ende Septembers.

Die Octobermirabelle aus Frauendorf dagegen ist gleich der kleinen Brisette Liegels, fast gleichzeitig mit der zuletzt besprochenen reif, aber bei weitem schlechter.

Die große gelbe Dattelzwetsche trug 1847 wieder reich, wurde auch da wieder spät zeitig, ist aber eine recht schöne große gelbe Frucht, noch viel besser als die gelbe Eierpflaume und fault auch nicht so leicht wie diese am Baume.

Die große grüne Weinpflaume trug zum erstenmale reich; die Früchte gehen, wie wir uns überzeugt haben, auf dem Obstmarkte zur Noth als grüne Reineclaude, sie lösen sich zwar nicht vom Steine, der Geschmack ist aber angenehm süß, nur die Haut ist etwas sauer.

Als weiße Indische Pflaume, unter welchem Namen sonst die grüne Dattelzwetsche verstanden wird, erhielt Herr Fromm von Dittrich die Italienische grüne Zwetsche, die

aber nach den wieder im letzten Jahre gemachten Beobachtungen wegen Empfindlichkeit in der Blüthe nur für die Sortensammler zu empfehlen ist, denn die Bäume derselben gehen fast jährlich leer aus.

Was die grüne Dattelzwetsche betrifft, die auch mit der Berliner Pflaume einerlei seyn soll, so glaube ich die richtige Sorte schon von früher zu besitzen, aber sie reifte auch dieses Jahr wieder 14 Tage früher als die Italienische grüne Zwetsche, was mit den Angaben Liegels nicht stimmen will. Um darüber völlige Gewißheit zu erhalten, wird die Frucht von der inzwischen von Liegel nochmals beigebrachten grünen Dattelzwetsche abgewartet werden müssen.

Die Reizensteiner Zwetsche ist schon ziemlich groß und schön, gelb mit roth getuscht, auch der Geschmack ist gut, aber sie ist unablöslich vom Steine; bei der großen Mannichfaltigkeit der im September reifenden Früchte möchte sie demnach immer nur für den Sortensammler Werth besitzen, doch ist sie eine der tragbarsten Sorten.

Ebenso verhält es sich mit der Brugnoller Pflaume von Tours, einer kleinen blauen Damascene, die aber auch im Geschmack mich gar nicht befriedigt hat.

Lennes blaue Dronet ist wo möglich noch schlechter und kaum zu genießen, schon besser ist die gewöhnliche blaue Dronet. Bei der Menge von fast gleichzeitig reifenden und gleich großen blauen Damascenen möchten diese drei Sorten gänzlich entbehrlich seyn, und jedenfalls hat man an der Christs Damascene (auch **Damas fin**, und schwarze Muskateller nach Liegel genannt) welches, wie wir uns immer mehr überzeugten, eine recht gute, sich völlig vom Steine lösende, und um diesen herum in den Fleischfasern röthlich gefärbte Frucht ist, die ich Jedermann empfehlen kann und an der darauf in der Reife folgenden Italienischen Damascene, welches von allen blauen Sorten um diese Zeit die besten sind, völlig genug, denn an der ebenso gefärbten Septemberdamascene ist ebenfalls nicht viel.

Als gelbe frühe Kaiserpflaume erhielt Herr Fromm in früherer Zeit von Liegel die **Abricotée**, während nach letzterem doch (Frauendorfer Blätter von 1845) unter diesem Namen die viel früher reifende sehr delicate frühe gelbe Reineclaude verstanden wird.

Lucombes Non Such von **Dr.** Liegel trug im vergangenen Jahre zum erstenmale ziemlich große gelbe runde Früchte, reif Ende Augusts, zwar gut von Geschmack, aber nichts Besonderes und unlöslich vom Steine. Da sie zugleich mit der

Ottomannischen Kaiserpflaume reift, welche viel besser ist, so möchte ich erstere für entbehrlich halten. Eine andere **Lucombes Non Such**, die wir durch Herrn Donauer in Coburg aus England erhielten, ist dagegen braunroth, groß und schön, auch gut und vom Steine löslich. Sie reift später als die Königspflaume von Tours, welche von der erstgenannten an Größe übertroffen wird, kömmt darin fast der rothen Nektarine gleich und ist wahrscheinlich, nach den Erfahrungen 1847, vom Goliath Dittrichs und dem aus Flottbeck erhaltenen Goliath nicht verschieden; auch scheint diese Sorte tragbar zu sein und wir glauben sie angelegentlichst empfehlen zu können. Aus Herrn Liegels Sortiment ist uns dieselbe noch nicht hervorgetreten, doch hat er sie jedenfalls in Nr. 24 der Frauendorfer Blätter von 1848 als wahre Caledonian beschrieben und sagt hierbei „wahrscheinlich ist diese Frucht die wahre Caledonian, genannt Goliath."

Der neue weiße Perdrigon von Dittrich, in welchem wir uns den längst schon gesuchten weißen Perdrigon versprachen (wie wir im vorigen Jahresberichte bereits mittheilten), trug im vergangenen Sommer ebenfalls die ersten Früchte. Diese stimmen mit der Beschreibung des neuen weißen Perdrigons in Dittrichs Handbuch ziemlich überein. Die Farbe ist aber nicht wachsgelb, sondern blaß- oder erbsengelb, die Reifzeit nicht Ende August, sondern zu Ende September, und der Geschmack schlecht, die Haut zähe und sauer; doch löst er sich vom Steine. Also auch darin sehen wir unsere Erwartung einer guten Pflaumensorte, wie der weiße Perdrigon seyn soll, getäuscht.

Auch über die von Liegel erhaltene frühe und neue Herrenpflaume können wir noch weiter melden, daß wir an beiden nichts anderes, als die Königspflaume von Tours im Sommer 1847 erlebt haben. Der Wahrheit müssen wir aber die Ehre geben, und die in unserem vorjährigen Aufsatze berührte frühe Herrenpflaume für gleich mit der rothen Frühdamascene Liegels erklären, die wir, weil der Baum, der die ersten Früchte lieferte, mager stand, etwas vernachläßigt und zu geringschätzig behandelt haben, welche wir aber an andern jungen Bäumen jetzt bereits schöner und größer und demnach mit unserer frühen Herrenpflaume übereinstimmend gesehen haben.

Unter dem Namen Pflaume von **Briaçon** haben wir aus Frauendorf unsere ältere rothe Aprikosenpflaume, wie sie auf dem Jerusalem bei Meiningen steht, erhalten.

Die Reineclaude mit halbgefüllter Blüthe aus Frauendorf ist ächt, sie blühte wirklich halbgefüllt.

Die weiße Jungfernpflaume, wie wir sie vor einigen Jahren von Liegel bekamen, ist kaum von der großen grünen Reineclaude, die merkwürdigerweise 1847 theilweise in der zweiten Hälfte des Augusts reifte, (während sie sonst gewöhnlich erst zu Anfang oder in Mitte des Septembers zeitigt,) verschieden und höchstens eine Spielart derselben.

Die Johannispflaume, welche angeblich Ende Julis reifen soll, werden wir wohl nicht ächt von Liegel erhalten haben, die Form und Farbe trifft zwar mit der Beschreibung, aber sie ist später als die neue Johannispflaume Liegels zeitig, welche letztere eine recht delicate blaue Zwetsche ist, reif am 24. August, deren Baum aber nicht sehr tragbar zu sein scheint.

Reichenbachs Goldpflaume von Dittrich, zeigte sich bei Herrn Fromm als die gelbe Catharinenpflaume. Diese Frucht ist zwar gut, reift aber sehr spät und trägt äußerst sparsam.

Jakson (von Liegel als eine mäßig große runde gelbe Damascene zu Ende seines ersten Pflaumenwerks kurz aufgeführt) haben wir ganz übereinstimmend mit Admiral Rigny gefunden.

Unter dem Namen gelbe Prünelle erhielt ich eine gelbe eigenthümlich lang gebaute Sorte aus Schweinfurt, die ich in dem Liegelschen Sortimente bereits noch nicht wiedergefunden habe, die aber nach Form und Farbe und nach der Vegetation des Baumes, der glatte Sommerzweige hat, mit der Abbildung und Beschreibung der weißen Birnpflaume in von Günderode zusammenzutreffen scheint: Sie ist um ¼ bis ½ größer, als die gewöhnliche Zwetsche, länglich eiförmig, der Stiel sitzt an den spitzigen Ende der Pflaume; diese ist citronengelb, durch den Duft aber erbsengelb, nur einzelne röthliche Punkte und Streifchen sind auf der Sommerseite der Frucht zu sehen. Nur die Reifzeit, welche an unserer Pflaume in den ersten Tagen des Septembers war und der Geschmack der Frucht, welcher nicht gerade unangenehm, nur etwas schleimigt und weinsäuerlich süß ist, dabei mit etwas zäher sauerer Haut, aber mit saftigem gelben Fleische, will mit der Beschreibung Günderodes nicht ganz stimmen. Dieser will die Pflaume zum rohen Genuß gar nicht loben und sagt, daß sie nach Miller nur um andere Sorten darauf zu veredeln gebraucht werde, und giebt die Reife spät im September an. Da es in dem Liegelschen Sortimente bis jetzt an dieser Sorte fehlt, die Frucht auch gerade nicht verwerflich und schön ist, so will ich Sortensammler auf dieselbe hiermit aufmerksam machen.

Unter den spät im October reifenden Sorten darf ich der violetten Reineclaude von Liegel als einer recht guten Frucht mit etwas härtlichem Fleische, aber von delicatem Zwetschengeschmack lobend gedenken. Sie trug im vergangenen Sommer

zum erstenmale und zwar voll, hat aber, wie Liegel sagt, den Fehler, daß sie, noch vor der völligen Reife, leicht abfällt und aufspringt, was wir allerdings hier ebenfalls beobachtet haben. Ebenso schätzenswerthe Sorten sind: a) Coës sehr späte rothe Pflaume, eine recht gute rundliche Frucht, bei der man übersehen kann, daß sie nicht vom Steine löslich ist. b) Die runde rothe Damascene, eine schon ziemlich große Frucht, welche Mitte Augusts reift c) Die rothe Aprikosenpflaume Liegels. Sie schien nach einzelnen Früchten in den vorhergehenden Jahren nicht von der unserigen verschieden zu sein, allein sie ist nach den neueren Beobachtungen doch wahrscheinlich anders. Sie wird viel größer, fast noch einmal so groß wie letztere, auch etwas später reif und der Geschmack ist sehr delicat. d) Trauttenbergs rothe Aprikosenpflaume, reif im September, mittelgroß. Die drei letztgenannten Sorten sind löslich vom Steine.

Auch die Braunauer violette Königspflaume, welche wir, wenn wir nicht irren, früher als violette Damascene von Liegel erhielten, ist eine gute Pflaume mit Reineclaude-Geschmack. Sie löst sich aber nicht vom Steine und der Baum scheint nicht tragbar. Eine schöne Pflaume ist auch noch die große weiße Damascene **Duhamel's** von Liegel, sie wurde zwar nicht größer bei uns, als eine gelbe Mirabelle, ist gelb, schön roth getüpfelt, hat den Geschmack, überhaupt viel Aehnlichkeit mit der kleinen weißen Damascene, sie löst sich aber nicht wie diese vom Steine, und da sie gleichzeitig mit dieser reift, so möchte ich sie vorerst nicht besonders empfehlen.

Die rothe Mirabelle und der rothe Perdrigon, deren ich schon im vorjährigen Aufsatze gedacht habe, waren im vergangenen Jahre recht gut und ich kann sie dieserhalb nachträglich noch etwas mehr, als früher von mir geschehen ist, loben.

Nicht gefallen hat mir dagegen 1847 Peters große gelbe Pflaume, die über die Hälfte am Baume verfaulte, ferner die ballonartige rothe Damascene; sie war weit schlechter als 1846, und ebenso die Morillenpflaume, eine verunglückte Kernfrucht, wie Liegel vermuthet, von der **Abricotée**. Diese Sorte möchte gänzlich entbehrt werden können.

Die Schweitzerpflaume und violette Oktoberpflaume, die große Damascene von Tours, eine zwar frühreife (aber von der fast gleichzeitig reifenden Herrenpflaume weit übertroffene) kleine rothblaue Damascene, ferner die Späte von **Chalons**, eine recht schöne kleine rothe Damascene, aber selbst bis zum Eintritt des Frostes noch herbe und sauer und nicht zu genießen, sind ebenso überflüssig.

Folgende Sorten möchten also außer den in unserer vorjährigen Vereinsschrift aufgeführten nach den Erlebnissen im vergangenen Sommer besonders noch zur Anpflanzung empfohlen werden können:

a) Violette Kaiserin des Liegel.
b) Dörrells neue weiße Diaprée (Octobermirabelle des Rinz).
c) Lucombes Non Such von Donauer.
d) Runde rothe Damascene.
e) Violette Reineclaude.
f) Rothe Aprikosenpflaume (von Liegel).
g) Christs Damascene.
h) Trauttenbergs rothe Aprikosenpflaume.
i) Coës sehr späte rothe Pflaume.

Unser Verzeichniß, nach Liegel geordnet, von empfehlungswürdigen Sorten ist demnach folgendes:

A. Zwetschen. Früchte mehr lang als rund.

I. Wahre Zwetschen (mit glatten Sommerzweigen).

a) blaue:

1) Wangenheims-Pflaume. Anfangs September.
2) Italienische Zwetsche. Anf. Sept.
3) Violette Dattelzwetsche. Anf. Sept.
4) Dörrells neue große Zwetsche. Mitte Sept.

b) rothe:

1) Rothe Kaiserpflaume. Ende Aug.
2) Rothe Eierpflaume (als Agener Pflaume). E. Aug.
3) Nikitaner Hahnenhode. Anf. Sept.
4) Rothe Diaprée. Anf. Sept.
5) Violette Jerusalemspflaume. M. Sept.

c) gelbe:

1) Gelbe Frühzwetsche. M. Aug.
2) Wahre weiße Diaprée. Anf. Sept.
3) Gelbe Eierpflaume. M. Sept.
4) Große gelbe Dattelzwetsche. October.

d) grüne:

1) Große grüne Weinpflaume. 1/2 Aug.
2) Grüne Inselpflaume. 1/3 Sept.

II. Damascenenartige Zwetschen (mit weichhaarigen Sommerzweigen).

a) blaue:

1) Violette Diaprée. E. Aug.

b) rothe:

1) Rothe Dattelzwetsche. Anf. Aug.
2) Rothe Zwetsche. M. Aug.
3) Spitzpflaume. Anf. Sept.
4) Violette Kaiserin. M. Sept.

c) gelbe:

1) Catalonischer Spilling. E. Jul.
2) Gewöhnlicher Spilling (wahrscheinlich Liegels gelbe Zwetsche). E. Aug.

d) grüne:

1) Grüne Dattelzwetsche. M. Sept.

B. Damascenen. Mit runden Früchten.

I. Zwetschenartige Damascenen (mit glatten Sommerzweigen).

a) blaue:

Es sind uns bis jetzt die betreffenden Arten nicht hinlänglich bekannt.

b) rothe:

1) Rothe Nektarine. Anf. Aug.
2) Rothe Mirabelle. M. Aug.
3) Runde rothe Damascene. M. Aug.
4) Damascene von Maugiron. E. Aug.
5) Trauttenbergs rothe Aprikosenpflaume. Anf. Sept.
6) Rother Perdrigon. M. Sept.
7) Violette Reineclaude M. Sept.

c) gelbe:

1) Frühe gelbe Reineclaude. M. Aug.
2) Ottomannische Kaiserpflaume. E. Aug.
3) Große weiße Damascene. E. Aug.
4) Gelbe Aprikosenpflaume. E. Aug.
5) Aprikosenartige Pflaume (Abricotée). Anf. Sept.
6) Kleine weiße Damascene. M. Sept.
7) Octobermirabelle von Rinz. E. Sept.

d) grüne:

1) Durchsichtige. E. Aug.
2) Admiral Rigny. E. Aug.
3) Große grüne Reineclaude. Anf. Sept.

e) bunte:

1) Bunter Perdrigon. E. Aug.
2) Rothe Aprikosenpflaume. Anf. Sept.

II. **Wahre Damascenen** (mit weichhaarigen Sommerzweigen)

a) blaue:

1) Herrenpflaume. M. Aug.
2) Christs Damascene. E. Aug.
3) Italienische Damascene. Anf. Sept.
4) Normännischer Perdrigon (Normännische Damascene jetzt bei Liegel). M. oder E. Sept.

b) rothe:

1) Rothe Frühdamascene (frühe Leipziger Damascene). E. Jul.
2) Rothes Taubenherz. Anf. Aug.
3) Königspflaume von Tours. M. Aug.
4) Königspflaume. M. Aug.
5) **Lucombes Non Such** aus Coburg. E. August.
6) Spanische Damascene. M. Sept.
7) Coës sehr späte rothe Pflaume. Oct.

c) gelbe:

1) **Drap d'or**, Goldpflaume (doppelte Mirabelle). M. Aug.
2) Gelbe Mirabelle. E. Aug.
3) Washington. Anf. Sept.

Feb. 16, 1858.

Gedruckt bei Fr. Keyßner in Meiningen.

Der Verein

für

Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen,

im Juli 1851.

Dessen gedruckter Verhandlungen

IV. Heft.

Meiningen,

Druck von Friedrich Wilhelm Gadow & Sohn.

Verhandlungen

des Vereins

für

Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen.

IV. Heft.

1855

Meiningen, 1851.

Druck von Friedrich Wilhelm Gadow & Sohn.

Stand der Vereinsangelegenheiten.

Bei einer Uebersicht über die Leistungen des Vereins wird die ganze Periode mit zu umfassen sein, welche auf die Herausgabe des dritten Heftes unsrer Vereinsschrift gefolgt ist. Letztere ist im October 1848 erschienen, und es sind in derselben unsere Verhältnisse bis zu damaliger Zeit, in gedrängter Kürze wenigstens, dargestellt.

Durch die politischen Bewegungen unseres Vaterlandes war in jenem Jahre schon und fast nicht weniger im Jahre 1849 die Theilnahme vieler Mitglieder am Vereine schwächer geworden, aber es waren sowohl durch die geringere Zahl der Mitglieder, wie durch den periodischen Wegfall der bisher genossenen Unterstützung aus Staatsmitteln die Kräfte des Vereins auch merklich gelähmt. Nur ein kleiner Kreis von Gartenfreunden hielt fest an dem vorgesteckten Ziele. Dieser fand in solchen Bestrebungen gerade Entschädigung für das, durch widerstrebende Tagesansichten des Frohsinns und der Gemüthlichkeit fast gänzlich entbehrende gesellschaftliche Leben.

In der Meinung, daß die Vereinsangelegenheiten durch verjüngte Kräfte in ihrer Leitung einen neuen Aufschwung nehmen, und die Thätigkeit der Mitglieder desto mehr angespornt werden würde, lehnte mit dem Schluß des Vereinsjahres im April 1849 das frühere Vereinsdirectorium die auf ihn etwa wieder fallende neue Wahl ab, und es wurde Hr. Regierungrath Hoßfeld zum Dirigenten gewählt. Der übrige Vorstand ergänzte sich dann noch weiter in so ferne, als die Herren Canzleiinspector Fromm und Haushofmeister Remde zu Beisitzern und Hr. Rechnungsrevisor Roß zum Cassirer gewählt wurden, da Hr. Kaufmann Domnich die neue Wahl zu dem letzteren Amte beharrlich ausschlug. Hr. Bürgermeister Weber wurde bei dieser Gelegenheit in dem von ihm so lange schon geführten Amte des Secretairs des Vereins bestätigt.

Unsere Bestrebungen nahmen unter dieser neuen Leitung einen ganz guten Fortgang. Es traten mehrere Herren neu zum Verein, die Versammlungen wurden wieder fleißiger besucht, und die mit höchster Erlaubniß im Theatergebäude im Herbste

1849 abgehaltene Früchte-Ausstellung, begünstigt durch die so reichliche Kernobsterndte, giebt Zeugniß von der damals wieder im Vereine herrschenden Rührigkeit. Durch die Ernennung des Herrn Vereinsdirectors Hoßfeld zum Staatsrath mußte die Fürsorge des Letzteren für den Verein begreiflicherweise zum Theil geschmälert werden. Wenn aber den ihm übertragenen wichtigen Staatsgeschäften gegenüber die Thätigkeit des Vereinsdirectors etwas Beschränkung erlitt, so dauerte doch die Theilnahme der Mitglieder und des Vereinsvorstandes fort, und es gab jenen Winter hindurch noch mancherlei Unterhaltung durch die Prüfung des Winterobstes.

Der Eifer erwachte neu mit Beginn des Frühlings; in jener Zeit war der Vorstand bemüht, durch Beischaffung neuer Sämereien von Blumen und Gemüsen, durch Propfreiser ausgezeichneter Obstsorten, durch neue Georginen und Rosen, sowie durch Mittheilung des Wissenswerthesten aus der Gartenjournalistik die Gartenlust unter den Theilnehmern am Verein rege zu erhalten, und wenn die Zusammenkünfte des letzteren, besonders im Sommer und Herbste 1850 etwas weniger regelmäßig und zahlreich besucht wurden, so war großentheils der Mangel alles Obstes Schuld, welches in Folge des kalten Winters, der das Erfrieren aller Blüthen und selbst vieler, besonders älterer Bäume zur Folge hatte, fast gänzlich fehlschlug. Denn nur in ganz hohen, wiederum wie es scheint (im Einklang mit einer früheren Beobachtung) von einem weniger hohen Kältegrade heimgesuchten Lagen gab es noch hie und da Obst, so z. B. in dem Berggarten des Herrn Haushofmeisters Remde; Letzterer hat uns, wie sich die Vereinsmitglieder erinnern werden, in den Vereinsversammlungen im Raßmann'schen Lokale noch mehrere schöne Kirschensorten vorgeführt. — Die Kälte stieg im Januar 1850 nach Beobachtungen in unserer Stadt in unserem Thalgrunde wieder auf — 28° R., in der Herzogl. Hofgärtnerei will man an einem Morgen früh 3 Uhr sogar — 32° R. beobachtet haben, aber man hat die Folgen auch an sehr vielen von unseren Obstbäumen selbst jetzt noch zu beklagen. Gewiß verdient dieser hohe Kältegrad und sein Einfluß in den hiesigen pomologischen Annalen verzeichnet zu werden.

Außer dem Herrn Vereinsdirector Hoßfeld selbst können wir besonders die Herren Emmrich, Fromm, Göbel, Greß, Panzerbieter, Remde, Roß und Weber nennen, welche durch Vorträge in den Abendversammlungen sich um den Verein verdient gemacht haben. Obgleich sich die Mittel des Vereins um circa 90 fl. geschmälert hatten, und wir deshalb für den Ankauf von

wissenschaftlichen Hülfsmitteln außer den gewöhnlichen Zeitschriften damals wenig mehr aufwenden konnten, so sind wir dagegen theils durch eignen Aufwand mancher Mitglieder, theils durch Benutzung unsrer auswärtigen Verbindungen, immer noch mit vielen neuen Obst- und Beerenfrüchten, auch mit Blumen- und Gemüsearten, bekannt geworden, aber wir haben uns auch zu überzeugen Gelegenheit gehabt, daß es, besonders im Gemüsefache nach den von uns schon Jahre lang fortgesetzten Versuchen, schwer ist, unter dem als „Neu" und „Vorzüglich" Gepriesenen Besseres, als wir bereits besitzen und schon länger cultiviren, aufzufinden. Denn unser Klima und Boden sagt nicht jedem neuen Gewächse zu, und die mit der Cultur von manchem unter ihnen verbundene Mühe entspricht öfters nicht den an eine allgemeine Nutzpflanze zu stellenden Anforderungen. Nur einzelne empfehlungswürdige Gegenstände dieser Art haben wir darunter aufgefunden. Wir sind in solchem Betreff mehrfach zu gleichen Resultaten gelangt, wie Hr. Institutsgärtner Lucas zu Hohenheim, der seine Erfahrungen in der Rheinischen Zeitschrift für Landwirthschaft veröffentlicht hat und wir haben geglaubt, diese Beobachtungen, sowie die vortheilhafteste Cultur der Gemüsepflanzen überhaupt in dem Gegenwärtigen mittheilen zu dürfen. Wir denken nemlich ein gutes Werk damit zu stiften, besonders wenn wir nebenbei die Aufbewahrung während des Winters abhandeln, da im letzteren Stücke, aber auch im Gemüsebau selbst, noch vielfach bei uns gefehlt wird. Der Verein ist in solcher Beziehung den beiden Herren Gartengehülfen Robert Buttmann und Sell, welche uns das im Herzogl. Hofgarten angewendete Verfahren anschaulich gemacht haben, aber auch den Herren Rechnungsrevisoren Roß und Greß, besonders Herrn Cassenrath Göbel, als der dazu erwählten Redactionscommission zu Dank verpflichtet, aber auch dem Herrn Haushofmeister Remde müssen wir unsere Verbindlichkeit ausdrücken, indem uns derselbe die beste practische Anwendung in den Küchen nach jedem solchen Vortrage der Herren Gärtner durch vortreffliche Recepte auseinander gesetzt hat.

Durch gemeinschaftliches Zusammenwirken der Vereinsmitglieder sind wir auf mancherlei interessante Gegenstände, die in unsern Bereich einschlagen, geführt worden. Wir haben z. B. in einem älteren landwirthschaftlichen Werke, betitelt: „Oekonomische Bedenken von J. E. v. S. über allerhand in die Hauswirthschaft einschlagende Sachen. 3. Stück. Chemnitz 1758," gefunden, daß die Kartoffelkrankheit gerade so, wie sie seit mehreren Jahren mancherlei Besorgnisse erregt hat, schon 1757 auf-

getreten ist und die Erndte verdorben hat, aber man hat daraus nicht soviel gemacht, denn der Anbau der Kartoffeln geschah noch nicht so allgemein und zwar mehr in Gärten, als auf den Aeckern und sie sind damals noch wenig zur Nahrung für Menschen, sondern meist als Viehfutter verwendet worden. — Wir haben uns ferner auch wieder öfters mit den dem Gartenbau feindlichen Insekten beschäftigt und gefunden, daß im Jahre 1849 die Pflaumensägwespe (Tenthredo Morio), welche die Früchte ansticht und zum Fall bringt, aus welchen dann die junge, mit penetrantem Wanzengeruch ausgerüstete Raupe in der Erde ihr Unterkommen findet, um im nächsten Frühjahr als vollkommenes Insekt wieder zu erscheinen, unsere ganze Pflaumenerndte zerstört hat. Da nun im Jahre 1850 die Pflaumen- und Zwetschenbäume in Folge der Nachwirkung des Winterfrostes ihre Blüthen, ohne Frucht anzusetzen, fallen ließen, so hoffen wir in diesem Sommer auf eine desto bessere Erndte, weil wegen mangelnder Nahrung hoffentlich auch dieses Insekt für mehrere Jahre sein Ende gefunden hat. — Wir fanden ferner eine Cicade an den Rosenstöcken als die Ursache des fahlen Laubes an vielen derselben; sie ist als Jassus Rosae in Oken's Naturgeschichte bereits abgehandelt. — Auch wurden wir mit einer früher nie beobachteten Wanzenart bekannt, die sich seit einigen Jahren in die Treibkasten der Gemüsegärtnerei im Herzogl. Hofgarten eingenistet hat, während sie früher nie gesehen wurde, und besonders den Bohnen- und Gurkenpflanzen sehr Nachtheil bringt, indem sie die Unterfläche der Blätter ansticht und aussaugt. Es ist indessen den Herren Entomologen unter uns noch nicht gelungen, den Namen dieses, wie es scheint aus weiter Ferne beigeschleppten Insects aufzufinden. — Noch vor Kurzem hat uns Hr. Professor Panzerbieter über die im Mai d. J. unsern Stachelbeersträuchen so verderblichen Raupen aufgeklärt, (die wir anfangs für die des Harlequin hielten,) wonach aber dieselben Afterraupen sind und einer Blattwespenart angehören, wie dies in der hinten folgenden Arbeit des Herrn Professor Panzerbieter weiter auseinander gesetzt ist. — Herr Rechnungs-Revisor Roß hat ferner in einer sehr umfassenden Arbeit die verschiedenen jetzt am meisten gebräuchlichen Veredlungsmethoden der Obstbäume zusammengefaßt, und wir beabsichtigen einen Auszug hiervon entweder für sich oder im Zusammenhang mit den früher vom Verein gelieferten Abhandlungen über das Pflanzen der Obstbäume und über den Baumschnitt später noch zu veröffentlichen.

Von den von uns für tauglich für unser Klima erkannten

Obstsorten, wie sie in unsern gedruckten Verhandlungen bereits geschildert sind, auch von jenen, welche als die schönsten die Besucher unsrer Ausstellung sich dem Namen nach angemerkt hatten, sind von Vielen von uns eine Menge von Edelreisern an hiesige und auswärtige Obstfreunde abgegeben worden. Die Letzteren haben uns doch gefunden, obgleich der Verein im Jahr 1850 keinen Einzelnen aus sich, wie sonst gewöhnlich und wieder in diesem Frühling geschehen ist, in dem Regierungsblatt für die Abgabe der Edelreiser namhaft gemacht hatte.

Mit den zeither mit uns in Verbindung stehenden auswärtigen Vereinen und Gesellschaften haben wir den Austausch unsrer Schriften zu unterhalten gesucht, allein wir haben seit 1847 immer noch von einzelnen derselben keine neue Zusendung erhalten. Doch erhielten wir die für uns so lehrreichen Verhandlungen des Berliner Gartenbauvereins von 1849 und 1850, ferner die jüngsten Verhandlungen des Gartenbauvereins zu Erfurt und des zu Gotha, auch die des Vereins für Gartenbau und Feldwirthschaft zu Coburg und die Fortsetzung der Mittheilungen aus dem Osterlande oder des Kunst- und Handwerkervereins zu Altenburg, von welchem zeither die dortige pomologische Gesellschaft eine Abtheilung bildete, doch ist sie, wie wir aus diesem jüngsten Schriftchen ersehen, von der Antheilnahme an dem Kunst- und Handwerkerverein zurückgetreten, aus ökonomischen Gründen, wenigstens von der Antheilnahme an den erwähnten Mittheilungen aus dem Osterlande. Unser Ehrenmitglied Hr. Regierungs- und Consistorialrath Dr. Back in Altenburg hat nebenbei eine Anzahl Exemplare eines Druckbogens zur Vertheilung an die Mitglieder unsers Vereins beigegeben über die Melanthonsbirne, welche derselbe von dem bereits verstorbenen Pfarrer Hempel in Zedtlitz besitzt und welche, von dem berühmten Melanchthon dem damaligen Kurfürsten August und seiner Gemahlin dargebracht, so großen Beifall erndtete, daß die Kinder des Besitzers des Baumes, eines Sächsischen Geistlichen, auf der Fürstenschule unterhalten und mit Stipendien unterstützt wurden. Sie heißt auch „Rewitzer, Rewotzer" Birn und soll Aehnlichkeit mit der „Pfalzgrewischen" haben.

Es haben sich auch einige neue interessante Berührungspunkte für uns dargeboten. Der Land- und Gartenbauverein zu Mühlhausen und der landwirthschaftliche Verein zu Sondershausen schickten ihre Vereinsschriften und erbaten sich die unsrigen. Auch die Redaction des Oestreichischen botanischen Wochenblatts in Wien in der Person ihres Herausgebers Herrn Alexander Skofitz hat vor Kurzem noch den Antrag auf gegenseitigen Austausch unsrer

Schriften gestellt. Recht erfreulich, aber auch nützlich ist uns ferner die Zuschrift und Bekanntschaft eines älteren, eines 80jährigen Pomologen, des Herrn Justizraths Burchardt in Landsberg an der Warthe gewesen, denn wir haben von ihm mehrere sehr vorzügliche Obstsorten, auch sein reiches Haselnußsortiment, welches derselbe von weit und breit her zusammengebracht hat, erhalten. Es hat sich dieser Herr hierdurch, aber auch durch seine früheren Mittheilungen wirkliche Verdienste um den Gartenbau, besonders um die erwähnte Früchtegattung erworben; in deren Anerkennung ist demselben von unserm Verein das Diplom als Ehrenmitglied zugesendet worden. — Wir sind ferner mit Herrn Institutsgärtner Lucas in Hohenheim bei Stuttgart in Folge der von ihm gelieferten interessanten Abhandlung über den Gemüsebau in Ulm in Briefwechsel getreten, und derselbe hat die Güte gehabt, uns das Modell des dort üblichen, sich practisch bewährenden Grabscheits, auch ein von ihm verfaßtes Schriftchen: „Der Obstbau auf dem Lande," welches recht lehrreich und nützlich ist, zu senden, und wir haben gesucht, ihm unseren Dank für diese Dienstleistungen, nebenbei überhaupt unsre Hochachtung, durch die Ernennung zum Ehrenmitglied auszudrücken. — Ebenso hat der Verein auch den durch seine Schriften rühmlichst bekannten Herrn Gartendirector Metzger in Heidelberg, welcher die Güte gehabt hat, uns viele der in seiner Beschreibung der Kernobstsorten des südlichen Deutschlands erwähnten Obstsorten zu senden, zum Ehrenmitglied ernannt. — Dagegen ist unser Bestreben, die besten Sorten aus der in verschiedenen Schriften empfohlenen Kartoffelsammlung des Herrn Waffenfabrikanten Knecht in Solingen zu erhalten, nicht von Erfolg gewesen, es ist nemlich dieses Sortiment z. B. nicht mehr in Einer Hand vereinigt. Doch haben wir die Dafurtraubenkartoffel und die Porto-Allegrokartoffel, welches die vorzüglichsten sein sollen, vor einigen Wochen noch aus Erfurt erhalten.

Es sind bereits in diesem Jahre auch wieder, wenn auch nicht direct vom Verein aus, doch von einzelnen Mitgliedern, Edelreiser neuer Obstsorten beigebracht worden, manche darunter, besonders viele neue schöne Birnsorten, aus weiter Ferne her, und wir haben auch für Anschaffung von neuen Rosen, Georginen und von anderen Blumen und ächten Gemüsesämereien Sorge getragen. Wir haben auch unsere Bibliothek zu vermehren gesucht, so ist z. B. bereits die spätere Reihenfolge des Diel'schen Werkes, welches die Jahre 1821—32 umfaßt und uns noch fehlte, auch das Album der Pomologie von Bivort

(es sind seit 1848 bis jetzt in Brüssel davon 3 Bände erschienen) angelangt, ebenso mehrere ältere von uns oft vermißte Schriften, unter welchen wir besonders nur die Pomona Austriaca und die Pomona Franconica (von welcher letzteren wir zeither nur den 3. Band besaßen) nennen wollen.

Diese Unternehmungen unterstützend ist uns zu unsrer Freude mit einem die Thätigkeit des Vereins anerkennenden Schreiben des Herzogl. Staatsministeriums der in Abfall gekommene Zuschuß aus Staatsmitteln mit 70 fl. in den letzten 2 Etatsjahren wieder zu Theil geworden. Wir beginnen deshalb auch wiederum die Herausgabe einer neuen Vereinsschrift, in welche wir neben der obenerwähnten Anleitung zum Gemüsebau nachträglich das Resultat unsrer Obstprüfungen aus dem Jahre 1849 aufgenommen haben.

Leider haben wir seit der Herausgabe unsrer letzten Schrift den Tod zweier Ehrenmitglieder zu beklagen, nemlich des Herrn Mühlenbesitzers Fuchs in Obermaßfeld, bekanntlich eines sehr eifrigen Gartenfreundes, und des Herrn Staatsraths, Ritters von Pansner in Arnstadt, bekannt durch seine Stachelbeeren-Classification. Auch des Hinscheidens der Herren Mitglieder Dreißigacker, Eckardt (Salzungen), Habersang, Keyßner, Maiffarth, Meyer, Schröter, müssen wir gedenken; wir können daraus wahrnehmen, in wie kurzer Zeit sich eine Reihe von uns befreundeten Personen lichten kann! — Einige Herren haben ferner noch bei dem jüngsten Umlauf ihren Austritt erklärt; der Verein erhielt dagegen in der Kürze wieder einigen Zuwachs, und außer den Vorgenannten wurde noch ein viertes Ehrenmitglied in der Person des Herrn Egers zu Jerusalem, welchen der Verein hierdurch um so mehr für sein Interesse zu fesseln hofft, erwählt.

Mit Ende des Decembers 1850 legte Herr Staatsrath Hoßfeld das Vereinsdirectorium nieder, und es hat sich mit dem im April d. J. neuangetretenen Vereinsjahre der Vorstand und die Mitgliedschaft nun folgendermaßen gestaltet:

A. Ehrenmitglieder.

Back, Dr. jur. und Regierungs- und Consistorialrath in Altenburg,
Bornmüller, Joh. Gottfried, Gewerbscommissair in Suhl,
Burchardt, Justizrath in Landsberg an der Warthe,
Dochnahl, J. C., Vorstand der praktischen Gartenbaugesellschaft in der Pfalz zu Neustadt an der Haardt, jetzt zu Kadolzburg,
Donauer, k. k. Lieutenant in Coburg,
Egers, Gutsbesitzer zu Jerusalem bei Meiningen,

Eulefeld, Hofgärtner in Reinhardsbrunn,
Fritz, Pfarrer zu Untermaßfeld,
Fürst, Eugen, Vorstand der praktischen Gartengesellschaft zu Frauendorf in Bayern,
Koch, Pfarrer zu Friemar bei Gotha,
Lenne, Gartendirector zu Sanssouci,
Liegel, Dr., Apotheker zu Braunau am Inn,
Lucas, E., Institutsgärtner zu Hohenheim bei Stuttgart,
Metzger, Gartendirector zu Heidelberg,
Oberdieck, Superintendent zu Nienburg an der Weser,
Schmidt, J. C., Wachswaarenfabrikant und Blumist in Erfurt,
Sieckmann, Joh., Kunstgärtner in Köstritz im Fürstenthum Reuß.

B. Mitglieder des Vorstandes.

Director: Jahn, Medicinalassessor und Apotheker,
Beisitzer: Fromm, Canzleiinspector,
Remde, Haushofmeister,
Secretair: Weber, Bürgermeister,
Cassirer: Greß, Revisions-Assistent.

C. Wirkliche Mitglieder.

Abe, Lieutenant allhier,
Bartenstein, Justizrath allhier,
Bechstein, Hofrath und Bibliothekar allhier,
Bernhardt, Dr. phil. und Professor allhier,
Bornmüller, Kaufmann allhier,
Brückner, Buchhändler allhier,
v. Butler, Ehrenstallmeister und Kammerherr allhier,
Buttmann, Garteninspector allhier,
Caroli, Kreisgerichts-Assessor und Notar allhier,
Domnich, Kaufmann allhier,
Emmrich, Dr. und Professor allhier,
v. Erffa, Oberstallmeister allhier,
Gadow, Hofbuchdrucker allhier,
Göbel, Kassenrath allhier,
Grau, Amtsverwalter allhier,
Grötzner, Registrator in Römhild,
Grüber, E. W., Kaufmann in Suhl,
Heller, Hofkleidermacher allhier.
Herdmann, Metzgermeister allhier,
Hermann, Hoftüncher allhier,
v. Hinkeldey, Domainenrath und Oberforstinspector in Sinnershausen,

Hoßfeld, Oeconomiecommissär allhier,
Hoßfeld, Staatsrath allhier,
Jahn, Obermedicinalrath allhier,
Kempf, Amtsverwalter in Eisfeld,
Köhler, Kreisgerichts-Assessor allhier,
Krell, Oberbürgermeister allhier,
Liebmann, Kreisgerichts-Dirigent in Saalfeld,
Lotz, Gastgeber allhier,
Martini, Brauereibesitzer und Oeconom allhier,
Meißner, Hofgärtner in Römhild,
Mosengeil, Kabinetsrath und Hauptmann allhier,
Motz, Pfarrer in Sülzfeld,
Otto, Pfarrer in Dreißigacker,
Panzerbieter, Professor allhier,
Raßmann, Bierbrauer allhier,
Reich, Restaurateur allhier,
Reichardt, Lehrer allhier,
Renner, Buchhändler allhier,
Rippel, Landgerichts-Assessor in Römhild,
Roß, Rechnungsrevisor allhier,
Schlundt, Senator allhier,
v. Schönberg, Hauptmann in Neuhof,
Schröder, Stadtkämmerer allhier,
Schulz, Hofhäfner allhier,
Seiler, Förster in Schweina,
Sillich, Hof- und Regierungsrath allhier,
v. Soden, Graf, zu Neustedtles,
Specht, Georg, in Schweina,
v. Speßhardt, Minister, z. Z. in Coburg,
v. Speßhardt, Hauptmann und Adjutant allhier,
Stößner, Stallmeister allhier,
Schuffner, Rechnungsrevisor allhier,
Treiber, Assistenzrath allhier,
Treiber, Polizeiinspector allhier,
Trinks, Appellationsgerichtsrath in Hildburghausen,
Trinks, Kreisgerichts-Assessor allhier.

Ueber Gemüsebau.

Bei dem Gemüsebau kommt es hauptsächlich auf Klima, Lage und Boden, namentlich auf die Bestandtheile, Bearbeitung und Düngung des letzteren an.

Die Erfahrung ist die beste Lehrmeisterin, ob das Klima einer Gegend den Anbau der oder jener feineren Gemüseart gestattet oder nicht. Vielfach will der Mensch selbst in rauheren Gegenden den Anbau feineren Gemüses gleichsam der Natur abzwingen, jedoch in der Regel mißlingt dieses. Er begnüge sich mit weniger feinen Sorten oder Arten. Oft wird darin gefehlt, daß in einem rauheren Klima viel zu früh im Jahre gärtnerirt wird, was stets keinen guten Erfolg hat. Durch die Reife und Nachtfröste verderben Saaten und Pflanzungen oder werden doch so angegriffen, daß sie das ganze Jahr kümmerlich aussehen und wenig Nutzen bringen, während spätere Saaten und Pflanzungen die früheren überholen und vielfach reichere Ernten liefern.

Kann man sich von der Eitelkeit, recht frühzeitig Gemüse in seinem Garten zu haben, in der Hoffnung auf ein recht zeitiges, günstiges Frühjahr, nicht trennen, so bestelle man nur einen kleineren Theil mit Frühgemüsen und warte mit dem übrigen Anbau die rechte Zeit ab, außerdem kann es kommen, daß man von dieser oder jener Sorte im ganzen Jahre gar wenig oder nichts erntet.

Hat man die Wahl der Lage der Länderei zum Gemüsebau, so suche man eine möglichst ebene oder eine gegen Süden, Westen oder Osten nur mäßig sich neigende Fläche aus, welcher auch nicht durch, nach diesen 3 Himmelsgegenden stehende dichte Bäume oder Gebäude Licht und Sonne entzogen wird. Stehen Gebäude oder engere Baumgruppen gegen Norden oder Nordost, so werden dadurch die rauhen Winde abgehalten, was für den Gemüsebau sehr zuträglich ist.

Ist man gezwungen, ein abhängiges Stück Land zum Gemüsebau benutzen zu müssen, so terassire man solches, wobei man die Böschungswinkel nicht unter 45° machen soll.

Auf die Bestandtheile des Bodens zum Gemüsebau kommt sehr viel an, mehr noch auf dessen Bearbeitung und Düngung. Ein mit Lehm gemischter Sandboden ist den meisten Gemüsearten der zuträglichste. Ein zu leichter Sandboden kann durch Vermischung mit schwererem Boden, Lehm, wozu vorzüglich der Lehm von eingelegten Wänden, Schlotmänteln und Schornsteinen sich eignet, durch verfaulten Rasen, Teich-

schlamm und Rindviehmist, oft, wo ein schwerer Untergrund vorhanden ist, durch Rigolen leicht verbessert werden, während die Verbesserung eines nassen oder zu schweren Bodens mit mehr Arbeit und Schwierigkeit verknüpft ist. Hohes Aufwerfen im Herbste, Vermischen mit Sand, Asche, Kohlenstaub, Torferde und Dünger, im Herbste mit Pferdedünger sind die hauptsächlichsten Mittel zur Verbesserung eines zu schweren Bodens.

Sehr viel kommt auf den Untergrund eines Bodens an, namentlich bei Wurzel- und solchen Gemüsen, welche ihre Nahrung tief aus dem Boden holen. Durch das Rigolen wird nicht nur der Untergrund, sondern auch die Ackerkrume außerordentlich verbessert und der Ertrag mancher Gemüseart, namentlich der Wurzelgewächse, oft mehr als verdoppelt. Es wird solches daher bei der nun folgenden Bearbeitung des Bodens etwas näher beschrieben werden.

Die Bearbeitung des Gemüselandes geschieht durch Hacken, Stürzen, Graben, Rigolen. — Das Hacken geschieht im Garten schon mehr, wenn solcher bestellt ist, durch Behacken und Auflockerung des gesäten oder gepflanzten Gemüses, und soll hier im Allgemeinen bemerkt werden, daß fast jede Gemüseart eine solche Auflockerung des Bodens erfordert, und daß hierbei immer das vorhandene Unkraut mit der Wurzel auszuziehen ist.

Das Stürzen soll in jedem Herbste bei den Ländereien, welche beerndtet sind, vorgenommen werden; es geschieht solches dadurch, daß der Boden spatentief umgestochen und locker aufgelegt wird, ohne daß ein Rechen ꝛc. stattfindet. Es wird dadurch der Boden gleichsam aufgeschlossen, einer größeren Einwirkung der Atmosphäre und des Frostes ausgesetzt, nimmt dadurch Nahrungstheile aus der Luft in sich auf und die in ihm enthaltenen roheren Stoffe werden zersetzt und in Humus verwandelt, und durch den Frost gelockert.

Wenn man zwei neben einander liegende Gartenstücke, wovon das eine im Herbst gestürzt worden ist, das andere nicht, im darauf folgenden Jahre hinsichtlich des Wuchses der darauf gebauten Gewächse vergleicht, so wird man den großen Unterschied beider sofort gewahr werden. Es soll daher nie das Umstürzen des Gartenlandes im Herbste unterlassen werden. Tritt der Winter sehr früh ein, und man hat wegen der übrigen nothwendigen Geschäfte an das Umstürzen noch nicht kommen können, so soll man mit einer zweizinkigen Hacke (Berghacke) den Boden umreißen und die Schollen umlegen, wodurch doch ein großer Theil des Zweckes des Stürzens noch erreicht wird.

Das auf letztere Weise im Herbste aufgerissene Land muß im Frühjahr wieder mit dem Spaten umgegraben und gerecht werden, während solches bei dem im Herbste mit dem Spaten gut gestürzten oder bei dem rigolten Lande für die meisten Gemüse nicht erforderlich ist, sondern es wird letzteres nur mit der Gabel zerschlagen und gerecht.

Bei der Bearbeitung des Bodens überhaupt und namentlich aber bei dem Graben suche man alles Unkraut, dessen Wurzelstücke, die Würmer, Steine, Holz- und Reisigstückchen zu entfernen, man stelle daher immer eine Schanze, einen Blumentopf oder einen Kasten neben sich, in welchen man obige Gegenstände einwirft. Nur dadurch wird man nach und nach ein reines Gartenland erhalten und der Vermehrung der vielen Pflanzen so nachtheiligen Würmer entgegen wirken.

Das Rigolen ist eine Bearbeitung des Bodens, wodurch nicht wie bei dem Stürzen und Graben der Boden nur spatentief umgegraben, sondern der Untergrund mehr oder minder tief auf die Oberfläche gebracht wird. Auf die Beschaffenheit des Untergrundes kommt es an, ob man solchen, sowie den oberen Boden ebenfalls spatentief oder weniger tief hervorholen darf; würde bei größerer Tiefe sich z. B. Kies oder zu fester Letten zeigen, so bleibe man mit dem zweiten unteren Spatenstich seichter.

Es geschieht nämlich das Rigolen so, daß Ein Mann, wie gewöhnlich bei dem Stürzen, spatentief die Erde aufhebt und vor sich hinlegt, und ein zweiter sodann in dieser vom ersten gemachten Furche, längs derselben vorschreitend, wieder einen Spaten oder nach Befinden weniger tief den Untergrund aufhebt und auf die vom ersteren aufgeworfene obere Schicht auflegt. Es bearbeiten hier also zwei Mann ein Stück, was bei dem gewöhnlichen Stürzen oder Graben von Einem Mann bearbeitet würde. Die verursacht werdende größere Arbeit kommt dadurch wieder bei, daß dieses im Herbste rigolte Land im nächsten Frühjahr nicht wieder gegraben, sondern nur mit der Gabel zerschlagen, gerecht und in Beete abgetreten wird, anderntheils wird diese Arbeit durch den größeren Ertrag reichlich belohnt.

Will man nämlich reichliche Erndten an Wurzel- und Knollengemüsen und solche in vorzüglicher Güte erzielen, so muß man das Land im Herbste vorher rigolen, indem diese Gemüsearten mit ihren langen Wurzeln so tief in den Boden eindringen, daß die Spitzen der Wurzel, diese Haupternährungsorgane, bei unrigoltem Boden in dem mageren, harten und uncultivirten Erdreiche die Nahrung suchen müssen, während ihnen bei

rigoltem Boden der dadurch in die Tiefe gekommene Humus reichliche Nahrung und gerade das Mittel bietet, recht tief einzudringen. Durch das Rigolen wird nun bewirkt, daß ein Gemüsegarten in einigen Jahren einen 2—3′ tiefen humusreichen und kräftigen Boden erhält, in welchem sodann auch auf denjenigen Gartenstücken, welche im Herbste vorher nicht rigolt worden sind, alle Gemüse kräftiger wachsen und von besserer Güte werden. Man muß nemlich auch bei dem Gemüsebau einen bestimmten Turnus oder Wechsel einführen, worüber bei der Düngung Näheres angegeben werden wird.

Zum Schlusse der Bemerkungen hinsichtlich der Bearbeitung des Bodens ist noch das bei dem Rigolen auch vorkommende Durchwerfen der gesammten 2 Spaten tief ausgehobenen Erde durch einen hölzernen oder eisernen Durchwurf zu erwähnen. Es wird dadurch der Boden sehr gereinigt und gelockert, die verschiedenen Schichten desselben gemischt und eine große Tragbarkeit erzielt, jedoch ist solches kostspielig, und der gleiche Zweck wird oft schon durch sorgfältiges Rigolen allein erreicht.

Die Düngung des Gemüsegartenlandes ist das Hauptmittel zur Erhaltung und Verbesserung der Tragbarkeit desselben. Guter Rindviehdünger in halb verrottetem Zustande ist für alle Gewächse und auch für alle Bodenarten, den zu schweren ausgenommen, der passendste. Die beste Zeit zur Düngung der Gemüseländerei ist in der Regel der Herbst. Den Mist aus Rindviehställen und Abtritten verwendet man am besten zur Düngung leichter, den aus Pferdeställen aber zu schweren Ländereien. Auch der Schaf-, Ziegen- und Schweinemist wird besser auf thonigen, als auf sandigen Boden verwendet. Ein Mischen dieser Düngerarten unter einander und das Unterbringen desselben auf's Land im Herbste thut in der Regel sehr gute Wirkung, Geflügelmist aber ist in der Regel zu dem Komposthaufen zu verwenden. Auch wird solcher mit großem Nutzen im Herbste auf das Land gebracht, auf welchem im nächsten Frühjahre Gurken, Sellerie und Petersilie gebaut werden sollen.

Aus keinem Garten sollten Unkräuter und Abfälle, welche nicht in der Wirthschaft gebraucht werden, über den Zaun geworfen, sondern mit obigen Düngarten, mit Kalk, Gyps, Asche, Ofenruß, Sägespänen, Aescherich, Malzkeimen, Torferde, Blut von geschlachtetem Vieh schichtweise auf Haufen gebracht, und so oft es Zeit und Gelegenheit gestattet, mit Mistjauche begossen und mitunter umgestochen und so vermengt werden.

Dieser Misch- oder Komposthaufen kann schon bei den Kohlarten, Spinat, Salat, Sellerie, Lauch, Petersilie, Gurken

im nächsten Jahre, wo er nur halb verrottet ist, verwendet werden, während zu den Bohnen, Zwiebeln, Möhren, Schwarzwurzeln, Kartoffeln die Verwendung des älteren, etwa 2—3jährigen und daher gehörig verrotteten Misch- oder Kompostdüngers zweckmäßig ist.

Es ist hier einzuschalten, daß gar oft durch unvorsichtiges oder allzu starkes Düngen resp. dadurch, daß eine Gemüseart auf einem frisch gedüngten Boden angebaut wird, welche frischen Dünger nicht vertragen kann, nicht nur der Ertrag sehr geschmälert, sondern auch die Güte und Haltbarkeit des Gemüses sehr verringert wird. So z. B. erhält fast alles Wurzelwerk, als: Karotten, Schwarz-, Petersilienwurzeln, auf frisch gedüngtem Lande einen üblen Geschmack, gewöhnlich auch Rostflecken und fault dann in dem Aufbewahrungsort für den Winter leicht.

Aus dem Vorstehenden geht die Nothwendigkeit einer Wechselwirthschaft hervor. Schon viel gewonnen ist in dieser Hinsicht, wenn der Garten in 2 Abtheilungen gebracht, von welcher eine gedüngt und die andere ungedüngt benutzt und so umgewechselt wird.

Auf der gedüngten Hälfte baut man Salat, Kohl, Spinat, Sellerie, Lauch, Gurken ꝛc., auf der ungedüngten Hälfte Zwiebeln, Erbsen, Bohnen, Rüben, Wurzeln ꝛc.

Ein dreijähriger Turnus, bei welchem also jedesmal im dritten Jahre wieder Dünger eingebracht wird, ist noch zweckmäßiger, und es ist hierbei folgendermaßen zu verfahren.

Auf dem im Herbste vorher gedüngten Lande baut man Kopf- und die andern Kohlarten, Spinat, Salat, Sellerie, Gurken, Petersilie, auch Lauch; hierauf wird im Herbste dieses Land, wie oben angegeben, rigolt, und die auch oben angegebenen Rüben und noch Wurzelgewächse, sowie, wenn noch Platz ist, auch noch Kohlarten gebaut, dieses nun 2 Jahre benutzte Land wird nicht gedüngt, sondern im dritten Jahre mit Bohnen und Erbsen bestellt. Da man zu diesen in die verschiedenen Düngklassen gehörigen Gemüsen wegen der von den verschiedenen Arten nicht in gleicher Menge zu erzielenden Quantitäten, nicht gleich große Flächen braucht, so kann man die übrig bleibenden Flächen mit solchen Gemüsen bebauen, welche in 2 Düngklassen gedeihen, z. B. Kartoffeln, Blaukohl, Runkel- und Unterrüben, sowie Stopfelrüben für das Vieh, dann Feuer-, Zwerg- und Puffbohnen.

Außer der guten Bearbeitung des Bodens, der gehörigen wechselnden Düngung ist nun auch das Begießen der Saaten und Pflanzen nach ihrem Ausstreuen oder Setzen und bei länger anhaltender Trockenheit von großer Wichtigkeit.

Es kann hierdurch viel genützt, aber bei zu vielem Gießen, oder wenn solches zur unrechten Zeit geschieht, sehr viel geschadet werden. Als Regel ist festzuhalten, daß im Frühjahr und Spätherbste früh, im Sommer entweder sehr früh oder zweckmäßiger am Abend gegossen wird. Ist die Erde durch die Sonnenhitze des Tages noch sehr warm, so kann durch das Begießen mit zu kaltem Wasser sehr geschadet werden. Ueberhaupt ist das Begießen mit Wasser aus Teichen und Flüssen besser, als mit Quellwasser, und wo man ersteres nicht haben kann, ist es zweckmäßig, das kalte Quellwasser in Bottigen oder sonstigen Gefäßen erst einige Tage stehen zu lassen und der Sonne und Luft auszusetzen. In Gährung begriffenes Wasser darf aber auch nicht zum Gießen verwendet werden.

Die frisch gesetzten Pflanzen von Salat, Zwiebeln, Lauch, Kohlarten und Sellerie müssen, selbst wenn der Boden beim Setzen ziemlich mild und feucht ist, doch angegossen und dieses Gießen bis zur Anwurzelung wiederholt werden, namentlich ist es bei dem Sellerie gut, solchen bei dem Setzen sehr reichlich, und zwar das ganze Beet mit der Brauße zu begießen.

Wenn diese Gemüse angewurzelt sind, läßt man mit dem Gießen nach, jedoch ist bei einigen heißen und trockenen Tagen hinter einander das Begießen bei Salat, Sellerie und Blumenkohl wieder sehr zuträglich.

Erbsen, Bohnen und Gurken verlangen weniger Wasser, jedoch ist das Begießen derselben, bei der Blüthe und dem Ansetzen der Früchte, wenn solche in eine trockene Zeit fallen, nothwendig, darf dann aber nicht auf die Blätter, sondern muß in die Häufelfurchen geschehen; auch ist es dann gut, wenn man einem Beete nicht gleich die ihm zugedachte Menge Wasser giebt, sondern erst einmal der Reihe nach mit weniger Wasser durchgießet und solches wiederholt, indem dadurch das erste Wasser beim zweiten oder dritten Guß schon eingedrungen ist und das folgende leichter aufgenommen, dadurch aber Verschlemmen des Erdreichs und eine bei unvorsichtigem Gießen sich leicht erzeugende Kruste vermieden wird.

Das Begießen der Pflanzen mit Mistjauche ist in der Regel schädlich, mit großem Nutzen kann solche aber mit Wasser verdünnt bei schon halbwüchsigen Kohlarten, Salaten und auf solchen Beeten angewendet werden, wo man Pflanzen des ersten oder zweiten Jahres des Turnus, im Quartiere des zweiten oder dritten Jahres hat bringen müssen.

Im Herbste oder Winter dasjenige Land des ersten Jahres der Wechselwirthschaft, also das, welches gedüngt werden muß,

mit Jauche zu begießen, ist aber zweckmäßig, und man soll daher keine Jauche unbenutzt weglaufen lassen, sondern solche entweder im Herbste und Winter auf das obige Land führen oder im Frühjahr und Sommer in die Komposthaufen — welche in keinem Gemüsegarten fehlen dürfen — einbringen.

Nach diesen allgemeinen Andeutungen über den Gemüsebau soll nun das Verfahren der hier gewöhnlichen Gartengemüse specieller besprochen, hierbei auch Anleitung zum zweckmäßigen Aufbewahren derselben für den Winter gegeben werden.

Gelbe Rüben, Möhren, Karotten.

Daucus Carota.

a) Mit langen spitz auslaufenden Wurzeln: die eigentliche Gelbe oder Mohr-Rübe,
b) mit walzenförmigen Wurzeln: Karotten.

Zu den besseren Sorten der Karotten gehören:
Altringham — süße, größte;
Frankfurter — dunkelrothe;
Braunschweiger — lange, rothe.

Die Altringham-Karotte wird sehr lang, oft $^3/_4$' und verjüngt sich gegen die Spitze hin sehr wenig. Die Saat geschieht bei den Frühsorten sehr bald im Frühjahr, da der Saamen nicht leicht durch den Frost leidet, und entweder breitwürfig, oder besser in Reihen. Bei der breitwürfigen Saat muß man sich in Acht nehmen, daß man nicht zu dick säe, am besten vermischt man den Saamen mit feiner Erde oder Sand, und streut solchen so aus. Es wird solcher $1^1/_2$—2'' tief mit dem Rechen eingeharkt, und mit dem Rechenhaupte oder einem besondern Brete fest gestampft.

Bei der Reihensaat zieht man nach der Schnur 3'' weit von einander entfernte Reihen, welche mit dem Rechen oder einer kleinen Hacke 2'' tief gemacht werden, in solche säet man den Saamen, gießt ihn zweckmäßig mit Wasser oder verdünnter Mistjauche an und zieht dann vermittelst des Rechens die Gräben zu.

Dieses Verfahren hat vor der breitwürfigen Saat den Vorzug, daß das Land zwischen den Reihen behackt und gejätet werden kann, wobei die zu dicht stehenden Pflanzen ausgezogen werden, so daß die bleibenden immer 2'' von einander entfernt stehen. Es gewährt dieses den Nutzen, daß die Pflanzen durch den luftigen und lichtvollen Stand, und da sie auch

in der Erde nicht beengt sind, viel größer und stärker, oft von 2½" Durchmesser, werden und der Ertrag dadurch viel reichlicher ausfällt.

Für den Gebrauch im Spätherbst und Winter säet man im April spätere Sorten, z. B. die Frankfurter dunkelrothe. Es läßt sich diese Saat zweckmäßig auch zwischen die Reihen der Stopf- oder Steckzwiebeln vornehmen. Wenn im Monat August die Zwiebeln ausgewachsen sind und geerndtet werden, hackt man die stehen bleibenden Karottenreihen und gießet solche nach Befinden an, jätet solche und da sie nun Luft und Sonne hinlänglich bekommen, wachsen sie freudig und liefern bis zum Herbste einen reichen Ertrag.

Um recht zeitig im Frühjahr Karotten zu bekommen, kann man auch Herbstsaaten probiren und solche beim Beginne des Winters mit Laub und Reißig etwas zudecken. Die Aufbewahrung der geerndteten Karotten geschieht am besten in einem frostfreien Gewölbe, da diese Wurzeln bei der gewöhnlich höheren Temperatur der Keller leicht treiben und dadurch an Güte und Kraft verlieren.

Das Ausheben aus dem Lande geschieht am zweckmäßigsten mit einer Dunggabel, da solche auf diese Weise am wenigsten verletzt werden. Es wird sodann das Kraut, ohne die Scheiben zu verletzen, abgeschnitten, und die Rüben werden einige Tage in einer Kammer oder einem Schoppen zum Abtrocknen 1—2′ hoch aufgeschichtet. Man belegt nun den Boden des zur Aufbewahrung bestimmten Orts, in einem Kreise von 3—4′ Durchmesser, 2″ hoch mit Sand und legt nun die größten und stärksten mit den Scheiben auf die Peripherie des Kreises und mit der Spitze nach Innen möglichst nahe an einander, das Centrum füllt man mit den kleineren Wurzeln aus; hierauf wird die ganze Schicht ½″ hoch mit Sand bedeckt, und das angegebene Verfahren wiederholt, so daß der ganze Haufen zuletzt einen Cylinder oder besser einen Kegel bildet.

Auf ähnliche Weise kann man das Aufschichten in andrer Körperform bewerkstelligen, nur müssen die Karotten möglichst dicht gelegt werden. Wer diese Mühe scheut, kann auch diese Wurzeln längs der Wand des Gewölbes mit Sand umgeben einschlagen.

Der Sellerie.

Apium graveolens.

Der Sellerie zerfällt nach der Art seiner Ausbildung: 1) in den Knollensellerie, mit einer rundlichen großen Wurzel

und kurzgestielten Blättern und 2) in Kraut- oder Staudensellerie, der eine weit kleinere und mehr faserige Wurzel bildet.

a) Der Knollensellerie.

Der Saame wird zu Ende Februar in ein mit guter Erde angelegtes Mistbeet dünn gesäet, damit die aufgegangenen Pflanzen nicht zu dicht zu stehen kommen und spindelförmig werden; zu dicht aufgegangene Saaten müssen durch Ausziehen gelichtet werden. Auf diese Art behandelt, erreichen diese Pflanzen bis Ende Mai fast die Stärke eines Federkiels, und in dieser Größe ausgepflanzt, sind sie im Stande, starke ausgewachsene Knollen zu liefern.

Es ist auch vorgekommen, daß im Herbste, um im nächsten Jahre bald Petersilie zu haben, sich vergriffen und statt Petersilie Sellerieſaamen ins Freie ausgesät wurde, welche Saat sich gut gehalten und im nächsten Frühjahr bald schöne Selleriepflanzen lieferte. Es kommt hierbei freilich auf die Beschaffenheit des Winters an, jedoch kann man immer kleine Proben machen, da hierdurch nichts als ein wenig Saamen verloren geht.

Die Zeit der Auspflanzung auf die Beete ist Ende Mai, wo alsdann die Pflanzen die gehörige Stärke besitzen, den Gartenboden mit ihren Wurzeln zu durchdringen. Es wird in Hinsicht der Auspflanzung sehr oft darin gefehlt, daß man viel zu früh und dann zu einer Zeit an das Auspflanzen schreitet, wo die Pflanzen noch viel zu schwächlich sind und keine starken Wurzeln besitzen. In diesem Zustande wachsen sie sehr schwer an, das Wachsthum steht eine geraume Zeit still, viele verderben oder werden bei nasser Witterung durch Würmer in den Boden gezogen, man hat immer unegale Beete und im Herbste zeigen sich in den kleinen unausgewachsenen Knollen die Folgen dieses Fehlers.

Beim Auspflanzen wird das Kraut der Pflanzen auf die Hälfte eingestutzt und die Enden der Wurzeln abgeschnitten, auch ist es zweckmäßig, die Faserwurzeln am oberen Theile der Hauptwurzel zu entfernen, um die Veräſtelung der Knollen zu verhindern, so daß man immer schöne runde Knollen auf diese Art erzielt. Der Sellerie liebt ein stark gedüngtes Land, dessen 4′ breite Beete in drei Reihen abgetheilt sind. Man pflanzt ihn $1\frac{1}{2}$′ weit im Verband, worauf er gehörig begossen wird. Das Land wird nach der Bepflanzung und Anwurzelung behackt, welches später noch einmal wiederholt wird. Der Sellerie verlangt öfteres Begießen; Abtrittsdünger be-

fördert sein Gedeihen vorzüglich. Das Abblatten der großen Blätter und Abräumen der Knollen, wie es gebräuchlich ist, ist unnütz, sogar schädlich, indem durch den Verlust des Schattens, den diese Blätter dem Boden gewähren, derselbe von der Sonne leicht ausgetrocknet wird.

Man hebt im Herbste die Knollen mit der Dunggabel aus, worauf die Blätter bis auf das Herz, welches 1/2' hoch bleibt, weggenommen werden. Die Knollen werden im Sand mit 1'' weitem Zwischenraum so eingeschlagen, daß sie in solchem nur zur Hälfte stehen. Die beste Art ist der holländische Knollensellerie, dessen Kennzeichen die niedrigen ausgebreiteten Blätter sind. Auch zu empfehlen ist der Erfurter Knollensellerie.

b) Der Staudensellerie.

Derselbe verlangt gleich dem Knollensellerie ein gut gedüngtes Land.

Er wird mit dem Knollensellerie im Mistbeet angezogen, worauf die Pflanzen, auf die Art wie der Kollensellerie beschnitten auf die Beete gebracht werden, welche auf folgende Art vorbereitet sind. Das Land vorher 2' tief rigolt, wird in 4' breite Beete eingetheilt, auf welchen Gräben angelegt werden, die 1' breit und 6'' tief sind und mit verrottetem Dünger zur Hälfte und dann mit Erde gefüllt werden, worauf die Pflanzen 3' weit im Verband auf die mit einer Linie in der Mitte bezeichneten Gräben gepflanzt werden. Im Laufe des Sommers wird das Beet von Unkraut rein gehalten und die Seitentriebe der Pflanzen werden abgebrochen. Nach und nach wird derselbe gehäufelt, was zuletzt zu einer Höhe von 2' gebracht wird.

Die bedeckt gewesenen Theile sind zum Verspeisen nach 14 Tagen bis 3 Wochen tauglich. Den zum Gebrauch bestimmten schlägt man, wie den Knollensellerie, im Keller im Sand ein. Man kann auch den zu diesem Wintergebrauch bestimmten Staudensellerie auf freie Beete und nicht in Gräben anbauen und solchen sodann bei dem Kellereinschlagen bis an die Spitze mit Sand oder mit Erde bedecken, wodurch solcher im Keller gebleicht wird.

Die beste Art ist der englische weiße und violette Staudensellerie.

Der Meerrettig.

Cochlearia Armoracia.
(Armoracia rusticana).

Bei der Meerrettigzucht hat man besonders darauf zu sehen, daß man schöne starke Setzlinge erhält. Zu diesem Behufe

werden, wenn das Land im März rigolt wird, die stärksten Nebenwurzeln gewählt, in Fuß lange Stücke und so getheilt, daß das obere Ende horizontal, das untere aber in Rehfußschnitt geschnitten wird, um bei der Auslegung die Richtung der Pflanze zu erkennen; diese Stücke werden bis zum Pflanzen eingeschlagen.

Ende März oder Anfangs April wird ein (am besten im vorigen Jahre) rigoltes Stück Land, welches mit gut verrottetem Mist gedüngt ist, in $3\frac{1}{2}'$ breite Beete und so getheilt, daß auf ein Beet drei Reihen $\frac{1}{2}'$ von der Kante zu stehen kommen, während die Pfade $1\frac{1}{2}'$ breit sein können. Die Linien werden nun in $1\frac{1}{2}-2'$ breiten Zwischenräumen markirt und nun zur Auspflanzung geschritten. Die Setzlinge werden mit einem wollenen Lappen von allen Nebenwurzeln entblößt, doch so, daß am untern und obern Ende, die zur Wurzel- und Blätterbildung daran befindlichen Wärzchen und Würzelchen geschont werden. Hierauf pflanzt man sie mit einem $1\frac{1}{2}'$ langen Pflanzholze so in die bestimmten Punkte, daß das untere Ende $\frac{1}{2}'$ tiefer als das obere, welches $1'$ unter der Oberfläche steht, zu liegen kommt, gießt ihn, wenn er trocken ist, an und drückt Alles fest.

Ende Mai werden die Stangen bis zu $\frac{1}{3}$ ihrer Länge von der Erde entblößt und behutsam aufgebogen, so daß mit einem Tuche, am besten einem wollenen Lappen, die einzelnen Würzelchen, welche sich an der Mitte und dem obern Ende der Stangen bilden, abgerieben werden können, um damit einer die Stange schwächenden Verästelung vorzubeugen.

Die Stangen werden nach dem Abreiben, bei welchem übrigens jede größere Verwundung sorgfältig zu vermeiden ist, in ihre frühere Lage zurückgebracht, mit Erde zugedeckt und angedrückt, worauf man sie nöthigenfalls bei trockener Witterung gießen kann.

Nur auf diese Weise Weise lassen sich starke, lange Meerrettigstangen ziehen, indem andernfalls, wenn diese Operation nicht vorgenommen wird, die Nebenwurzeln erstarken und dadurch der Stange bedeutenden Nahrungsstoff entziehen, wodurch dieselbe schwach bleibt.

Im Herbste, wenn man den Meerrettig erndten will, werden die Stangen mittelst einer Schaufel, nachdem man ihren oberen Theil von Erde entblößt, in Fußlänge abgestoßen, so daß der untere Theil der Stange mit seinen Wurzeln während des Winters in der Erde stecken bleibt.

Auf diese Weise überwintern diese Theile sehr gut bis

zum Frühjahr, wo sie dann herausgenommen und auf die oben angegebene Weise zur weiteren Verpflanzung zugeschnitten werden.

Die Ueberwinterung der Stangen wird ganz gleich der der Karotten vorgenommen, wobei jede Verwundung der Stangen zu verhüten ist, weil dieselben dadurch einen übeln Geschmack annehmen.

Man kann auch die Setzlinge für das nächste Jahr auf diese Weise überwintern. Nemlich bei der Erndte hebt man die ganzen Wurzelstöcke aus und wählt die passenden Nebenwurzeln zur Fortpflanzung für das nächste Jahr.

Die Scorzonere oder Schwarzwurzel.
Scorzonera hispanica.

Die Scorzonere wird auf eben dieselbe Weise cultivirt, wie die Karotte. Die Aussaat geschieht im Frühjahr und zwar in Reihen, deren Gräben 3″ von einander stehen und 1″ tief sind. Nachdem der Saamen möglichst einzeln in die Reihen gebracht ist, werden dieselben, nachdem er gehörig angedrückt worden, mit dem Balken des Rechens zugezogen und nun nochmals angedrückt.

Nach dem Aufgehen des Saamens werden die Reihen so ausgezogen, daß die Pflanzen 2—3″ von einander zu stehen kommen und nun wird darauf gesehen, daß das Beet durch Jäten und Hacken zwischen den Reihen gehörig rein und locker gehalten wird.

Hier bewährt sich die Methode des Reihensäens sehr vortheilhaft, indem, da die Beete zwei Jahre hindurch nicht umgearbeitet werden, und während dieser Zeit das Unkraut zwischen den einzelnen Pflanzen eines durchausgesäten Beetes sich stark vermehret, man mittelst einer Hacke zu jeder Zeit jäten und hacken kann, was andernfalls nicht vorzunehmen wäre.

Das Einerndten geschieht im zweiten Herbste nach der Aussaat mittelst eines Spatens, welchen man zwischen den einzelnen Reihen einsetzt und so ohne die Wurzeln zu beschädigen, dieselben herauszieht, während es bei der gewöhnlichen Methode nicht zu verhüten ist, da die Wurzeln verwundet werden, wodurch Fäulniß an ihnen entsteht.

Dieselben werden nun, nachdem man alle Blätter, ohne die Scheibe zu verletzen, hinweggenommen hat, in den Keller gebracht, und ohne sie erst abzutrocknen, was nicht nöthig ist, auf dieselbe Weise eingeschlagen, wie es bei der Karotte angegeben ist. — Auf die angegebene Art cultivirt, erreicht die Scorzonere leicht eine Stärke von $^1/_2$—$^3/_4$″.

Neuerdings wird auch eine Sorte Scorzonere cultivirt, welche schon im ersten Jahre zu erndten und genießbar ist. Dieselbe blüht blau und unterscheidet sich hierdurch von der zweijährigen, jedoch ist die Wurzel etwas mehr mehlig.

Die Rapontica (Rapunzel.)
Oenothera biennis.

Der Saamen wird Ende Mai in ein kaltes Mistbeet dünn gesät, damit die Pflanzen, nachdem sie aufgegangen sind, ihre Wurzeln gehörig ausbreiten und dadurch erstarken.

Wird die Aussaat und somit die Auspflanzung früher vorgenommen, so geht ein Theil der Pflanzen den darauf folgenden Herbst in Saamen über, wodurch die Wurzel unbrauchbar wird. Es ist nöthig, den Saamen, da er nicht sogleich keimt, im Mistbeet schattig zu halten, um das Keimen zu befördern.

Man wählt für die Rapontica einen nahrhaften Boden, dem noch ein ziemlicher Zusatz von verrottetem Miste gegeben werden kann. Ländereien, auf welchen Früherbsen gestanden, sind hierzu sehr passend.

Nun werden Ende Juni die jungen Pflanzen mit möglichster Schonung der Wurzeln $1\frac{1}{4}'$ weit im Verband auf Beete gepflanzt, welche $3\frac{1}{2}'$ breit in 4 Reihen getheilt sind. Dieselben werden nach der Bepflanzung zweimal behackt, doch dann ruhig liegen gelassen; nur das Unkraut, welches die auf der Erde aufliegenden Blätter leicht unterdrückt, wird fleißig abgejätet.

Im October werden die Pflanzen behutsam ausgehoben, die größten und schlechtesten Blätter entfernt und dann die Wurzeln bis an das Herz in Sand eingeschlagen.

Die fleischige Wurzel giebt einen sehr schmackhaften kräftigen Salat. — Es kann auch die Zucht der Rapontica wie die der Schwarzwurzeln gleich ins Freie durch dünne Reihensaat und Ausziehen der zu dicht stehenden Pflanzen bewirkt werden.

Die Pastinakwurzel.
Pastinaca sativa.

Man säet den Saamen, wie den der Karotten, sogleich ins freie Land, doch so, daß die Pflanzen ohngefähr einen Fuß weit zu stehen kommen, damit einestheils die Wurzeln gehörig erstarken, anderntheils das Beet leicht bearbeitet werden kann. Außerdem muß da, wo die Pflanzen zu dicht stehen, gelichtet werden. Zugleich kann man das Land auch mit Salat besäen, der jedoch als Rupfsalat wieder zu entfernen ist. Nach dem

Aussäen wird der Saamen mit dem Rechen eingehackt und und hierauf das Beet fest angedrückt.

Im Herbste werden die Wurzeln mit dem Spaten ausgehoben, die Blätter bis auf das Herz entfernt und die Pflanzen, auf die bei der Karotte angegebene Weise in Sand eingeschlagen. Es ist nicht rathsam, diese Wurzeln in großer Menge zu bauen, da sie nur im Herbste und einige Zeit nach dem Einschlagen im Keller schmackhaft sind.

Die weiße Rübe.
Brassica Rapa.

Dieses Wurzelgewächs ist den mannichfachen Einflüssen von Klima, Boden und Lage sehr unterworfen, so daß bei ein und derselben Art unter verschiedenen Verhältnissen eine merkliche Abweichung in Form, Geschmack und Größe nicht zu verkennen ist.

Zuerst äußert der Boden einen bedeutenden Einfluß auf den inneren und äußeren Organismus dieser Pflanze. Das der Rübe am meisten zuträgliche Land besteht aus einem lehmreichen Sandboden, obwohl sie als Futterrübe in einer nahrhaften und mürben Bodenart an Größe und somit für den Oekonomen an Werth zunimmt; was aber zu ihrem Wohlgeschmack mit am meisten beiträgt, ist, daß man sie auf Ländereien baut, die ein Jahr zuvor, aber nie frisch gedüngt sind, deren Dung also schon in Humus übergegangen ist.

Alle verschiedenen Culturen der einzelnen Rübenarten hier anzugeben, dürfte bei ihrer in den meisten Punkten übereinstimmenden Zucht zu weitläufig sein, daher hier nur die Cultur

der Mairübe.
Brassica Rapa depressa.

Man säet sie in drei Perioden an, um eine fortlaufende Erndte an jungen schmackhaften Rüben zu erzielen.

Die erste Aussaat geschieht im Monat April, sobald der Boden nur aufgethaut ist, wozu die weiße und die rothe Mairübe sich am besten eignet, während die gelbe leicht Maden und Fäulniß bekommt, und überhaupt als zu zärtlich für unsern Kalkboden nicht paßt.

Man säet die Rüben so, daß auf ungefähr 8 Quadratzoll eine Pflanze zu stehen kommt; hierbei ist sehr nothwendig, daß die Pflänzchen, wo sie zu dicht stehen, ausgezogen werden.

Es kommt oft vor, daß im Mai und Juni die Rübenpflanzungen von dem Erdfloh arg heimgesucht werden. Ein

wirksames Mittel gegen dies schädliche Insect ist der Staub von ungelöschtem Kalk, mit welchem man die Pflanzen bestreut.

Die letzte der Aussaatperioden, welche Mitte August vorzunehmen ist, liefert die für die Winterzeit bestimmten Wurzeln. Man hebt sie aus der Erde, trocknet sie erst ab, reinigt sie von Erde und Blättern, schneidet die Kronen ab, damit sie nicht austreiben und bewahrt sie in einem Keller oder frostfreien Behälter auf.

Die besten in hiesiger Gegend cultivirten Rübenarten sind: Die rothe und weiße Mairübe; die lange weiße Herbst- oder Stopfelrübe.

Die Kohlrübe (Unterrübe).

Brassica Napus rapifera.

Die Pflanzen werden wie die der Oberkohlrabi gezogen; 3/4—1′ weit aus einander gesetzt, wobei man die lange Wurzel abstutzt. Beim Behacken muß man die Erde anhäufeln, indem die der Luft zu sehr ausgesetzten Theile holzig werden. Zu Gemüsen ist die gelbe Spielart, mit Kümmel gekocht, für den Winter zu empfehlen.

Die Ueberwinterung geschieht im Keller, nachdem die Rüben gehörig abgeputzt sind, auf einem Haufen.

Die Rothrübe (Salatrübe).

Beta vulgaris.

Die verschiedenen Sorten sind:

Kleine frühe blutrothe Salatrübe;
große späte;
kleine gelbe Zucker-Salatrübe.

Das Land, worauf diese Rübe gebaut werden soll, darf, wie schon früher angegeben, nicht frisch, sondern nur im vorhergehenden Jahre gedüngt sein, wenn die Wurzeln nicht einen schlechten Geschmack annehmen sollen.

Man steckt den Saamen auf 3 1/2′ breite Beete mit vier Reihen, 1 1/4′ weit im Verband, doch so, daß 2—3 Saamen zusammen 1″ tief zu liegen kommen, und recht dann das Beet eben, wodurch die Löcher zugefüllt werden. Sobald die Pflänzchen sich zeigen, zieht man soviel davon aus, daß auf jeder Stelle das stärkste stehen bleibt, und hält den ganzen Sommer das Beet von Unkraut rein, wobei dasselbe auch mehrmals behackt werden muß *).

*) Die Cultur der Runkelrübe (Beta Cicla) geschieht, so weit sie in Gärten getrieben wird, mit Vortheil in gleicher Weise durch unmittelbares Ausstecken des Saamens.

Im Herbste werden die Wurzeln mit der Dunggabel behutsam ausgehoben, damit keine Verletzungen stattfinden, wodurch dieselben an Geschmack und Farbe verlieren würden, worauf die Blätter bis auf das Herz abgeschnitten werden.

Sie werden dann im Keller, nachdem sie gehörig abgetrocknet sind, wie die andern Rübenarten in Sand eingeschlagen, oder sogleich in Gläser oder steinerne Töpfe eingemacht. Die tauglichste ist die blutrothe Salatbeetrübe.

Die vorstehend beschriebenen Wurzelgemüse sind diejenigen, welche einen rigolten oder halbrigolten Boden verlangen; wir gehen nun zu denjenigen Gemüsen über, welche einen einfach gegrabenen Boden erhalten, der im Herbste vorher frisch gedüngt werden muß, während alle Wurzelgewächse, wenn sie nicht einen schlechten Geschmack annehmen sollen, auf im vorhergehenden Jahre gedüngten Lande gebaut werden müssen.

Es sind dies Gewächse, welche ihre genießbaren Theile über der Erde ausbilden. Wir beginnen zuerst mit den verschiedenen Kohlarten.

Der Blaukohl.
Brassica fimbriata.

Von dieser Kohlart gibt es 2 Hauptarten, den blauen und den grünen Winterkohl, deren jede in eine hohe und niedrige Abart zerfällt.

Der Blaukohl erfordert zu seiner vollkommenen Ausbildung ein nahrhaftes und in gutem Bau stehendes Land; außerdem aber kann man auch die abgetragenen Gemüseländer bei der zweiten Auspflanzung dazu benutzen, und mit Mistjauchenguß nachhelfen.

Man säet ihn auf eine wo möglich geschützte Rabatte zu Anfang April aus, darf den Saamen aber, um nicht schwache Pflänzchen zu erziehen, nicht zu dick säen. Die Pflanzen setzt man 1½ Fuß weit im Verband. Wenn solche nach einiger Zeit getrieben und mehrere Blätter gebildet haben, kann man die unteren Blätter abblatten und zu Gemüse benutzen, jedoch darf das Blatten nicht zu stark getrieben werden, es wird sonst der Stengel schwächlich und die Pflanzen unnatürlich in die Länge getrieben, und widersteht, da er den ganzen Herbst über wächst, und daher zart bleibt, dem Froste nicht so, als wenn er ausgebildet wäre.

Bei der Wahl der Blaukohlbeete muß man vorzüglich darauf sehen, daß dieselben keine sonnige südliche Lage haben, aus

dem Grunde, weil dieselben am meisten den Verheerungen des Kohlweißlings (Pieris brassicae) und deshalb ausgesetzt sind, weil dieses schädliche Insekt wie alle andern, die von der Sonne beschienenen Orte liebt, und daher vorzugsweise die sonnig gelegenen Kohlpflanzungen angreift, während diese an einem schattigen und den Winden ausgesetzten Orte viel weniger zu leiden haben.

Ist ein solches Kohlfeld von den Raupen dieses Schmetterlings angegriffen, so hilft am meisten das einfache Ablesen der Raupen und das Abblatten der verdorbensten Blätter.

Dadurch, daß man um ein Kohlfeld einige Hanfkörner steckt, und so eine weitläufige Einfassung von Hanfstengeln gezogen wird, sollen diese Schmetterlinge sehr abgehalten werden, während man an solchen Kohlfeldern, welche sich in der Nähe von Rittersporn befanden, ein weit häufigeres Vorkommen dieser Raupen beobachtet hat.

Im Herbste hebt man die Pflanzen mit der Wurzel aus, blattet die größten Blätter ab, und zieht an einer schattigen Stelle einen fußtiefen Graben, in welchen die Pflanzen schräg auf dem Boden liegend, eng eingeschlagen werden, wobei durch das Zuschütten ein zweiter Graben gebildet wird, welches man bis sämmtlicher Blaukohl eingeschlagen ist, fortsetzt.

Im Winter werden für den Bedarf die Kronen herausgeschnitten, wodurch man im Frühjahr ein kräftiges Ausschlagen der Strünke bewirkt, welche Keime ein sehr feines schmackhaftes Gemüse geben.

Es gibt eine Menge Varietäten, welche jedoch meist kleiner und zärter sind. Als die ausdauerndste und ergiebigste Art ist der hohe blaue und hohe grüne Winterkohl zu bezeichnen, welcher letztere dem blauen an Ausdauer nachsteht.

In Gärten, wo die Hasen, Feldhühner oder Mäuse keinen Schaden thun können, kann man den Blaukohl im Lande stehen lassen und benutzt solchen sodann nach Bedarf im Winter. Auch kann man noch im Herbste ein Beet Kohlsaamen säen und solchen im nächsten Frühjahr zweckmäßig, wie den Schnittkohl benutzen.

Der Rosenkohl.
Brassica oleracea capitata.

Bei dieser Kohlart ist ein Haupterforderniß zur Erziehung von tragbaren Pflanzen guter Saamen. Wo dies nicht stattfindet, gibt die Pflanze meist offene Köpfchen, die zum Gebrauche untauglich sind.

Die Aussaat, sowie die weitere Behandlung stimmt ganz-

lich mit der des Blaukohls überein, nur gehört zu der Auspflanzung der nahrhafteste Boden, den man den Pflanzen bieten kann; außerdem liefern dieselben schlechte und offene Rosen, wodurch die ganze Mühe, die man sich um die Anzucht gegeben hat, vergeblich wird.

Im October werden die Pflanzen ausgehoben, bis auf das Köpfchen abgeblattet und im Keller auf Beete eingeschlagen, welche zur Hälfte aus Sand und Erde bestehen. Die Pflanzen kommen beim Einschlagen aufrecht und dicht an einander zu stehen, worauf die Beete gehörig angegossen werden, was im Laufe des Winters, so oft dieselben trocken sind, wiederholt werden muß.

Durch baldiges Ausschneiden der Kopfrose erzielt man baldige und kräftige Entwickelung der Seitenrosen.

Der Wirsing.

Brassica oleracea capitata bullata.

Die Anzucht der Pflanzen wird, wie bei den vorhergehenden Kohlarten vorgenommen; die 3½′ breiten Beete müssen zu 4 Reihen geschnürt werden, auf welche man die Pflanzen 2′ von einander in Verband setzt. Der Wirsing verlangt einen freien luftigen Standort, sonst leidet er sehr von Raupen und Blattläusen. Erstere muß man ablesen, gegen letztere hilft das Besprengen mit Seifenwasser.

Alle Arten außer dem Chou Marcellin werden im Keller auf die beim Rosenkohl angegebene Weise eingeschlagen, und den Winter über gleich dem vorhergehenden fleißig geputzt. Auf diese Art erhält man ihn bis Monat März, während er um diese Zeit, im Freien, wenn Thauwetter eintritt, sogleich verfault.

Eine Ausnahme von der Kellerüberwinterung macht der Chou Marcellin, welcher in mäßigen Wintern im Freien aushält, was auch mit dem Straßburger langköpfigen Winterwirsing der Fall ist.

Will man auch die übrigen obengenannten Wirsingsorten, wie den Blaukohl, im Freien überwintern, so schlage man solchen immer mit der Wurzel ein und zwar an einem Orte, wo die Wintersonne nicht hinscheint.

Die besten Arten sind:

Der Ulmer Frühwirsing,
„ „ Mittelwirsing,
„ „ Spatwirsing,
Chou Marcellin.

Das Kraut.

Brassica oleracea capitata laevis.

Der Saamen wird Ende März oder Anfangs April, sobald der Boden die Aussaat zuläßt, auf eine wo möglich geschützte Rabatte gesäet, auf dieselbe Art, wie bei den Blaukohlarten angegeben ist; auf eben dieselbe Weise geschieht auch die Auspflanzung, mit dem Unterschiede, daß der Abstand zwischen den Pflanzen wenigstens 2 Fuß beträgt. Nur die kleineren Sorten können um ½ Fuß enger gepflanzt werden.

Das Kraut liebt einen schweren, nahrhaften frischgedüngten Boden, namentlich auch Abtrittsdünger; das Begießen mit Mistjauchenwasser ist ihm sehr zuträglich.

Nach der Anpflanzung muß solches, wenn trockene Witterung eintritt, oft begossen werden.

Wenn die Pflanzen sich mehr ausbilden, werden dieselben mit der Hacke angehäufelt, was sehr viel zu deren Wachsthum beiträgt. Das Abblatten der grünen Blätter ist dem Kraute sehr nachtheilig, nur wirklich gelbe Blätter soll man ablesen.

Die Ueberwinterung, wenn anders das Kraut nicht eingemacht wird, geschieht wie beim Wirsing.

Es giebt drei verschiedene Abtheilungen der einzelnen Arten, frühe, mittelfrühe und späte, welche letztere zur Ueberwinterung verwendet werden.

Die besten frühen Arten sind: Erfurter kleines frühes, festes weißes — großes frühes weißes Zuckerhut, Ulmer kleines frühes weißes; mittelfrühe Arten: Erfurter großes weißes plattrundes, Holländisches frühes kleines schwarzrothes; späte Arten: Holländisches spätes bluthrothes.

Für hiesige Gegend ist im Allgemeinen am besten geeignet, Erfurter großes weißes plattrundes, so wie das Wollmuthhäuser und das Bergrheinfelder Kraut.

Die Oberkohlrabi.

Brassica oleracea gongylodes. (caulorapa).

Bei dieser Kohlart beobachtet man 3 Aussaatperioden. Die erste, von welcher man Frühgemüse erhält, nimmt man Ende Februar oder Anfangs März vor, indem man den Saamen in ein Mistbeet oder in Blumentöpfe dünn aussäet und je nach der Stärke der Pflanzen gewöhnlich Anfangs April sie auspflanzt. Die dazu benutzten Beete werden ganz auf dieselbe Art, wie bei der Wirsing- oder Krautpflanzung eingerichtet.

Die zweite Auspflanzungsperiode fällt gänzlich mit der der andern Kohlarten überein, wobei man den Saamen nur auf eine Rabatte zu säen braucht.

Die dritte oder die Winteraussaat wird im Juli vorgenommen und liefert die zur Einkellerung bestimmten Pflanzen. Man nimmt zu der ersten und dritten Aussaat die Glaskohlrabi aus dem Grunde, weil dieselbe sich sehr schnell ausbildet, und daher eines Theils bei der ersten Aussaat eine baldige Auspflanzung, mithin eine frühe Erndte zuläßt, andern Theils bei der dritten Aussaat, welche doch spät vorgenommen wird, bis zum Ausheben immer noch Pflanzen liefert, welche schon junge Köpfchen angesetzt haben und durch ihre Jugend und ihre spätere Ausbildung im Keller ein sehr zartes, feines Wintergemüse liefern. Pflanzen von der Sommeraussaat bilden wegen der langwierigen und dadurch zu sehr vorgeschrittenen Reife meistentheils harte und ungenießbare Köpfe aus.

Das Einschlagen im Keller geschieht auf Beeten, welche zur Hälfte aus Sand und Erde bestehen und auf denen die Pflanzen mit der Wurzel eng an einander eingepflanzt und hierauf begossen werden, welches sich im Laufe des Winters mehrmals wiederholt. Die Pflanzen wachsen, da sie überhaupt mit jedem, nährende Theile enthaltenden Boden vorlieb nehmen, auf diesen Beeten im Winter langsam fort, so daß man immer frisches Gemüse erhält, welches dem Geschmack nach dem Sommergemüse gleichkommt. Die Pflanzen halten sich auf diese Art bis Ende April schmackhaft.

Die oft gebräuchliche Methode, die Oberkohlrabi, wie die Unterrüben, im Herbste abzuputzen und in Haufen im Keller aufzubewahren, taugt nichts, indem auf diese Weise die Rüben bald holzig oder pelzig werden. — Die beste Art für hiesige Bodenart ist die Wiener kleinblätterige weiße und blaue.

Der Blumenkohl.
Brassica oleracea botrytis.

Auch bei dieser Kohlart werden 3 verschiedene Aussetzperioden beobachtet.

Bei der ersten Aussaat wird der Saamen in ein Mistbeet gesäet, bei der zweiten Ende März oder Anfangs April auf eine Rabatte, welche beide Aussaaten im Sommer und Herbst eßbare Köpfe bilden, während die dritte zu Ende Mai vorgenommene Aussaat die für das Einkellern bestimmten Pflanzen liefert.

Der Blumenkohl verlangt zu seiner vollkommenen Ausbil-

dung den nahrhaftesten Boden, den man ihm gewähren kann, um kräftige gesunde Blüthenstengel und Knospen hervorbringen zu können. Nebenbei kann man auch darauf sehen, daß seine Anpflanzung auf Ländereien vorgenommen wird, welche im vorhergehenden Jahre keine Kohlarten getragen haben, welche die zu seiner Ausbildung nöthigen Nahrungsstoffe eingezogen haben. Da er einen tiefen lockeren Boden liebt, so gedeiht er recht gut auf rigolten Ländereien, auf welchen im letzten Jahre Wurzelgemüse gestanden haben.

Am besten gedeihet er auf einem nahrhaften neuen Boden, welcher frisch gerodet und gut gedüngt ist und noch keine Pflanzen getragen hat. Eine starke, neue Nahrung zuführende Düngung, namentlich von Komposthaufen und Abtrittsdünger, ist übrigens bei jeder Bodenart nöthig.

Man pflanzt ihn auf 3½′ breite Beeten, welche in drei Reihen geschnürt sind, 2′ weit im Verband. Er wird behackt angehäufelt und begossen, wozu man mit großem Erfolge, wie oben erwähnt, verdünnte Mistjauche anwendet.

Sobald die jungen Köpfchen die Größe eines Hühnereies haben, zwickt man behutsam die kleinen Deckblättchen, welche die Oberfläche des Köpfchens einer jeden Pflanze bedecken, ab und befreit den Stengel von den nächststehenden unentwickelten Blättchen. Hierauf bricht man drei der größten Blätter kreuzweise über dem Köpfchen ein, so daß dasselbe von einer Blätterhülle eingeschlossen ist, eine Vorrichtung, durch welche eines Theils die Sonne verhindert ist, ein Aufbrechen der Knospen zur Blüthe zu bewirken, andern Theils die schädlichen Schnecken, Gewürm und dergl. durch die Blätterhülle abgehalten werden, zu dem Köpfchen zu gelangen.

Ueberhaupt wird durch diese Bedeckung eine voreilige Entwickelung des s. g. Käses verhindert, und nebenbei derselbe frisch, zart und weiß erhalten, während die offenen Köpfe oftmals stellenweise grün und übelschmeckend werden.

Sollte durch heißes Wetter und sonstige Ursachen eine plötzliche Entwickelung der Köpfe in größerer Menge eintreten, so hebt man die überflüssigen Pflanzen mit den Wurzeln aus, schneidet die Blätter in der Höhe des Köpfchens ab und schlägt sie in einem Keller in Sand oder in sonstige Erde ein, und gießt dieselbe an, wodurch man die Köpfe lange frisch erhält.

Die von der dritten Aussaat gewonnenen Pflanzen, welche im Herbste kleine oder noch gar keine Köpfchen gebildet haben, werden im Keller in halb aus Erde und Sand bestehenden Beeten wie Wirsing eng an einander eingeschlagen und gegossen,

wodurch die Käse sich im Keller noch ausbilden, und durch ihre frische und zarte Ausbildung ein sehr feines wohlschmeckendes Gemüse bis zum December und Januar liefern.

Zur ersten und dritten Aussaat wird der frühe Cyprische Blumenkohl und zur zweiten der Holländische Spätblumenkohl gewählt. Der sog. schwarze Blumenkohl verdient für unsere Gegend keine Empfehlung.

Es ist nun noch der Zucht des Blumenkohls durch überwinterte Pflanzen zu gedenken. Man legt im August oder September einen kalten Mistbeetkasten an, welcher mit seinen unteren Theilen vollkommen dicht in der Erde steht, und außerdem so fest gemacht sein muß, daß keine Maus in das Innere gelangen kann, welche die ganze Anlage vernichten würde. — Man sät diesen Kasten gehörig weitläufig an, worauf, wenn die Pflanzen aufgegangen sind, mit dem Gießen sehr mäßig verfahren wird. Sobald Fröste eintreten, giebt man dem Kasten Fenster, welche mit Strohdecken und Läden bedeckt werden, während ein Umschlag von kaltem Mist angelegt wird. Bei nur einigermaßen für die Pflanzen erträglicher Witterung werden solche der freien Luft durch Abheben der Fenster unmittelbar ausgesetzt, wodurch sie abgehärtet werden und überhaupt die innere Temperatur des Kastens von schädlichen Dünsten gesäubert wird. Auf diese Weise erhält man die Pflanzen bis zu ihrer Auspflanzung im nächsten Frühjahr.

Es kann diese Auspflanzung, da die Pflanzen auf obige Weise hart erzogen sind, sehr frühzeitig geschehen, und man erhält sehr zeitig schönen Blumenkohl, welcher auch in dieser baldigen Frühjahrszeit nicht durch Raupen und sonstige Insecten viel zu leiden hat.

Die Zwiebel.
Allium Cepa.

Diese Gemüseart wird auf kräftigem, aber nicht frisch gedüngtem Boden auf dreierlei Weise cultivirt, indem man den Anbau eines Theils mit Aussetzen von Zwiebelpflanzen, andern Theils durch Aussäen und endlich durch Stecken der einjährigen Zwiebeln vornimmt.

Die erste dieser Culturmethoden, welche aus dem Aussetzen von Zwiebelpflanzen besteht, wird auf folgende Weise ausgeführt.

Im Februar säet man in ein Mistbeet oder, was für kleineren Bedarf genügt, in einen Blumentopf ziemlich dicht den Saamen von rothen oder weißen spanischen Pflanzzwiebeln,

welche Sorte vorzüglich zu dieser Methode geeignet ist. Ende April werden die Pflanzen auf 4′ breite Beete, welche in sechs Reihen getheilt sind, 1/2′ weit ausgepflanzt. Während des Sommers werden die Beete rein von Unkraut gehalten und gehackt und die auf diese Weise gewonnenen Zwiebeln wo möglich bald verbraucht, weil sie von geringer Dauer sind.

Die zweite und einfachste Methode ist die Zucht der Zwiebeln durch breitwürfige Saat. Man säet sie zu Ende März auf die Beete, wo möglich dünn, so daß die Pflanzen auf 1/4′ wenigstens von einander zu stehen kommen. Sobald im Herbst die Spitzen der Blätter gelb werden und der Hals (die Basis der Blätter) weich wird, werden die Zwiebeln ausgehoben und auf einem luftigen Boden getrocknet und hierauf in frostfreien Räumen aufbewahrt, wobei ein öfteres Putzen nicht zu versäumen ist. Zu dieser Methode sind zu empfehlen: Die Holländische dunkelrothe plattrunde; die Holländische blaßgelbe; die Erfurter blaßgelbe runde.

Die dritte Methode besteht aus der Anzucht und der weitern Cultur der Stopfzwiebeln. Zu Ende März, sobald der Boden eine Bearbeitung zuläßt, wird die Aussaat vorgenommen, indem die dazu bestimmten Beete, welche am besten von im vorigen Jahre rigolten Lande genommen werden, dicht angesäet werden, worauf der Saamen eingehackt und die Beete angedrückt werden. Sobald die Pflanzen aufgegangen, jätet man das Beet und gießt es bei großer Hitze Abends gehörig an. Sobald die Spitzen der Blätter gelb zu werden beginnen, werden die Zwiebeln, obgleich sie noch frisch sind, ausgehoben, an einem luftigen Orte getrocknet, in einem warmen Zimmer ausgebreitet, und nachdem man sie geputzt, am besten ganz in der Nähe des Ofens überwintert. Zu Ende März des nächsten Jahres werden sie auf sechsreihige, 4′ breite Beete, 6″ weit gestopft; hierauf wird das Beet mit dem Rechen-Balken geebnet, einmal behackt und den ganzen Sommer rein gehalten. Sobald der Hals der Zwiebeln weich wird, werden sie ausgehoben und in einem frostfreien Raum, nachdem sie getrocknet und geputzt worden sind, zum Verbrauch aufgehoben.

Bei der Zucht der Steckzwiebeln für das nächste Jahr ist besonders darauf zu sehen, daß der Saamen möglichst dicht ausgesäet werde, damit die junge Zwiebel nicht schon im ersten Jahre sich vollkommen ausbildet, daß solche, sobald die Spitzen gelb werden, ausgezogen und daß solche möglichst getrocknet und trocken aufbewahrt werden. Wenn diese Regeln nicht beobachtet werden, so bilden die Zwiebeln im nächsten Jahre

Samenstengel, und die Zwiebel selbst ist fast nichts werth. — In diesen Steckzwiebelreihen kann man, wie oben angegeben, mit Erfolg Karotten reihenweise dünn einsäen.

Außer den oben angeführten guten Sorten sind noch als geeignet zu empfehlen: Blutrothe lange Birnzwiebel und feine weiße Winterzwiebel, welche letztere jedoch kleiner aber fester ist.

Hier ist noch

der Schalotte, Allium ascalonicum,

zu gedenken.

Sie verlangt denselben Boden, wie die Zwiebeln. Es werden die kleineren Brutzwiebeln, wie oben bei den Steckzwiebeln angegeben, gesteckt, aber hierbei nicht hoch mit Erde bedeckt, indem solche dann leicht faulen.

Es gedeihen die Schalotten am besten auf sandigem Boden, daher man wohl thut, bei dem Stecken in die Stufen etwas Flußsand einzubringen. Sie werden wie die Zwiebeln aufbewahrt, und haben den Vorzug, daß sie nicht leicht ausschlagen.

Es giebt verschiedene Sorten, mit länglichen Zwiebeln, eine größere und eine kleinere und mit großen runden Zwiebeln.

Die Bohne.

Phaseolus vulgaris.

Die Stangenbohne.

Die Bohne verlangt nächst einem guten, aber nicht frisch gedüngten mürben Boden eine freie, sonnige Lage, jedoch darf dieselbe dem Winde nicht zu sehr ausgesetzt sein. Verrotteter Komposidünger kann aber dem Lande gegeben werden.

Die zur Bohnenzucht bestimmten Beete sind unter allen Verhältnissen wo möglich von Norden nach Süden laufend anzulegen, damit die Sonne allen Theilen dieser dicht wachsenden Pflanze Licht und Wärme zuführen kann. Ueberhaupt ist es am besten, zwischen je 2 Bohnenbeete ein mit genügsamen Pflanzen, wie Lauch, Blaukohl, Oberrüben ꝛc. bebautes Beet zu vertheilen.

Die Bohnenbeete müssen 3′ breit und die dazwischen liegenden Pfade wenigstens $1\frac{1}{2}$′ breit sein. Die Stangen werden in zwei Reihen $3\frac{1}{2}$′ weit von einander am besten kreuzweise gesteckt. Dieselben müssen, je nach dem Wachsthum der Sorten eine verhältnißmäßige Höhe haben.

Das Legen der Samen ist am besten nicht eher, als Anfangs oder Mitte Mai vorzunehmen, weil die Bohne als ein zärtliches Gewächs den vor dieser Zeit vorkommenden Fröſten

nicht zu widerstehen vermag. Die kreisförmigen Gruben, in welche man die Bohnen, am besten 4—5 Stück in je eine legt, kann man zur Sicherung vor Fäulniß und Ungeziefer, welche dieselben verderben, mit einer leichten Schicht Sand bestreuen, durch welche Vorrichtung alle Bohnen gesund erhalten werden, während außerdem bei kalter nasser Witterung dieselben leicht verfaulen, und dann von Tausendfüßen angefressen werden. Nachdem die Saamen angedrückt worden sind, wird die Grube zugefüllt, jedoch eine leichte Vertiefung zurückgelassen.

Zweckmäßig ist es, bei dem Einlegen der Bohnen in die Gruben die Keimchen nach Unten zu legen, damit solche sich nicht erst zu drehen haben, indem sonst oft einige Tage längere Zeit zum Aufgehen erforderlich sind, und wenn in solchen gerade naßkalte Witterung eintritt, die Bohnen durch Insecten vernichtet werden können.

Da die Bohne sich sehr gut verpflanzen läßt, so kann man, wenn im Frühjahr kalte und nasse Witterung lange anhält, etliche Kästchen Bohnenpflanzen im Hause ziehen und solche, wenn sie 3—5″ hoch sind, um die gesteckten Stangen pflanzen. Auch bei dem Legen ins Freie ist es zweckmäßig, jederzeit noch einige Bohnen als Reserve auf ein gesondertes Plätzchen zu legen; man verwendet dieses Pflanzen dann dazu, um da, wo auf den Beeten zu wenig Bohnen aufgegangen sind, nachzusetzen.

Viele legen die Bohnen erst, ohne sie zu stängen und geben die Stangen erst, nachdem die Bohnen aufgegangen und etliche Zoll hoch sind, nachdem sie solche vorher gehackt haben. Es hat dieses zwar den Vortheil, daß das Behacken leichter ist und vielleicht die Bohnenstangen weniger leiden, jedoch, da nicht zu vermeiden ist, daß man bei dem Einstecken der Stangen Triebe umknickt, auch nach der Erfahrung bei vorkommenden Frühjahrsreifen, diejenigen Bohnen, welche gestängt waren, weniger gelitten haben, so ist es zweckmäßiger, erst die Stangen zu stecken und die Bohnen um solche zu legen.

Sobald die Saamen aufgegangen sind, wird bei bedeutender Trockenheit des Bodens derselbe gegossen, wodurch die Pflanzen merklich erstarken, und hierauf wenn sie die Ranken bilden, bindet man dieselben, wo es nöthig ist, an, was mit Grashalmen geschehen kann, außerdem, wenn oft danach gesehen wird, ist ein einfaches Anleiern von der Rechten zur Linken genügend. Zu dieser Zeit werden sie behackt und angehäufelt.

Zwischen die einzelnen Stangen kann man Oberrüben und Salat pflanzen, welche Gemüse an diesen Stellen gut gedeihen, und da sie bald verbraucht werden, den Bohnen nichts schaden.

Die ersten Schoten muß man, wenn Saamen gezogen werden soll, hängen lassen, indem die späteren sich nicht gehörig ausbilden und bei baldigem Herbste nicht reifen.

Unter den vielen Sorten dieses Gemüses sind zu empfehlen: Weiße und bunte Schwertbohne, St. Goar-Bohne (rheinische Zuckerbohne), weißschalige Prinzeßbohne, weiße Wachs-Schwertbohne.

Die weiße und bunte Feuerbohne ist nicht zu vergessen, da solche am wenigsten zärtlich ist, im Frühjahr bald und im Herbst spät noch reichlich trägt und die Früchte, wenn sie klein heruntergethan werden, auch einen sehr guten Geschmack haben.

Die Busch- oder Crup-Bohne.

Diese niedrig bleibende Bohnenart nimmt mit einem weniger günstigen Standorte vorlieb, als die Stangenbohne. Anfangs Mai werden die Saamen auf ein 4′ breites Beet 6″ weit von einander in 4 Reihen gelegt, angedrückt und hierauf die Gräben zugezogen. Nachdem sich die aufgegangenen Pflanzen mehr ausgebildet haben, werden die Beete behackt und die Pflanzen angehäufelt. Sobald das Anhäufeln geschehen, und die Pflanzen gehörig wachsen, werden sie mit Reißigästchen besteckt, welche sie vor heftigem Winde schützen. Auch bei dieser Bohnenart ist es am besten, die ersten Schoten für die Saamenerndte hängen zu lassen.

Will man recht frühzeitig im Freien Zwergbohnen ziehen, so ist es gut, wenn man sich gewöhnliche Flößdielen zu einer Rinne zusammenfügen läßt und an Abenden, wo Nachtfröste zu befürchten, die aufgegangenen Bohnen damit zudeckt.

Die tragbarsten und wohlschmeckendsten Sorten sind: die Zwergschwertbohne, bunte Zucker- oder Speckbohne, Hundert für Eine, weißschalige Butterbohne, schwarze und bunte Amerikanische, letzte beide sehr früh.

Die Erbse.

Pisum sativum.

Man theilt gemeiniglich die Erbsen in Zuckererbsen und Läufelerbsen ein, von welcher jede Abtheilung sehr verschiedene Sorten hat.

Die Cultur bleibt sich bei Allen gleich. Die Erbse darf, um gehörig tragbar zu sein, auf keinem frisch gedüngten Boden gebaut werden, indem die Pflanzen daselbst stark und kräftig werden, jedoch wenig Blüthen ansetzen. Am besten sind zur Erbsenzucht Ländereien geeignet, welche im vorigen Jahr Wur-

zelgemüse getragen haben und nun, ohne frisch gedüngt zu werden, zu Erbsenbeeten umgearbeitet werden. Ein fetter Boden ist ihnen überhaupt nicht zuträglich, während Asche in die Beeten gebracht oder nur in die Reihen gestreut, sehr günstig wirkt.

Man legt die Saamen zu Anfang März auf ein 3½′ breites in 3 Reihen geschnürtes Beet 2″ tief in Rinnen, so daß die Erbsen auch 2″ weit aufgehen. Sobald sie aufgegangen sind, werden sie behackt und später gehäufelt und bei zunehmender Größe mit Reißig besteckt, welches sie vor Windbruch sichert. Das Reisig von Fichten (Pinus Picea), was man zu Deckreißig benutzt hat, kann man, nachdem die Nadeln abgefallen sind, viele Jahre zu Erbsensteckreisig benutzen. Bei hoch wachsenden Erbsensorten ist es zum Schutze derselben gut, um jedes Beet eine Einfassung von Bohnenstangen in ¾—⅞ der Höhe der Erbsen anzubringen.

Alle Erbsensorten lassen sich sehr gut verpflanzen. Wenn man daher zu fürchten hat, daß die Aussaat von Mäusen, Vögeln oder Insecten angegriffen oder ganz vernichtet wird, so säet man ein oder etliche Kästchen ganz dicht und verpflanzt die jungen Erbsenpflanzen von 2—5″ Höhe, gießet solche an, und sie wachsen recht gut fort.

Wenn die Erbsen in der Blüthe stehen und anhaltendere trockene Witterung eintritt, ist das Begießen derselben in die Furchen gut, außerdem bedürfen sie solches nicht.

Um im ganzen Sommer Erbsen zu haben, muß man alle 2—3 Wochen Aussaaten oder Pflanzungen machen. Man kann dazu abgetragene Spinat-, Zwiebel- ꝛc. Beete benutzen. Auf Kartoffelfeldern in die beiden äußeren Reihen mit den Kartoffeln eingelegt, bringen sie gute Ernte und bedürfen auch, da sie sich an den Kartoffeln emporranken, keines Reisigs.

Die besten Sorten sind:

Victoria-Erbse,
Prinz-Albert-
Waterloo-
Erfurter große frühe Klunker-Erbse,
Englische weißblühende große weiße Schwert-Erbse.

Der Spinat.

Spinacia oleracea.

Der Spinat verlangt zu seiner kräftigen Ausbildung ein gut gedüngtes Land. Man säet ihn auf in 4—5 Reihen ge-

theilte 4′ breite Beete in Rinnen, worauf man den Saamen andrückt und die Gräben durch Rechen zufällt.

Die in Mitte August vorgenommene Aussaat liefert ein zartes Wintergemüse, welches man mehrmals abschneiden kann, worauf frische saftige Ausschläge hervorkommen.

Die Aussaat im März und April liefert ein baldiges recht gutes Frühjahrsgemüse, namentlich wenn man das Begießen mit Mistjauche oft wiederholt, was, sowie überhaupt das Begießen, dem Spinat sehr zuträglich ist. Es giebt 2 Hauptsorten von Spinat, einen langblätterigen mit stachlichem Saamen, einen rundblätterigen mit glattem Saamen; ersterer ist härter gegen den Winter, letzterer aber ergiebiger.

Neuerdings hat man mehrere Spielarten eingeführt, wovon der Spinat von Gaudry, der großblätterige, dann aber auch der salatblätterige zu empfehlen sind. Letzterer im Frühjahr bald gesäet, kann auch als Salat, wie Rupf- oder Schnittsalat benutzt werden.

Der Neuseeländer Spinat.
Tetragonia expansa.

Es ist dies eine Gemüseart, welche wie der Spinat gebaut und gespeist wird. Er unterscheidet sich durch kleinere Blätter und höheren Wuchs, hat aber nicht die Zartheit und den feinen Geschmack des gewöhnlichen.

Die Gurken.
Cucumis sativus.

Die Gurke liebt einen guten, starkgedüngten Boden, eingebrachter Kohlenstaub wirkt sehr günstig. Man giebt ihr wie der Bohne eine wo möglich freie Lage, da die Sonne einen großen Einfluß auf diese Pflanzen und deren Früchte in Bezug auf deren Ausbildung ausübt.

Sie wird auf 4′ breite Beete in Gräben, deren einer auf die Mitte des Beetes gezogen ist, 3″ weit gesäet, bei älteren Saamen kann man eine dichtere Aussaat vornehmen, jedoch müssen die aufgegangenen Pflanzen bald wenigstens auf 6″ Weite gelichtet werden. Nachdem sie die ersten Paar Blätter gebildet, werden sie gehäufelt und oft angegossen, wozu ein Guß von Abtrittsdünger oder aufgelöstem Rindvieh- und Schafdünger sehr zweckmäßig ist, wobei man aber immer nur in die Furchen und nie auf die Blätter gießen darf. Haben die jungen Pflanzen von Schnecken zu leiden, so müssen solche abgelesen werden, auch kann man mehre geschnittene Kartoffelscheiben

auf die Oberfläche der Furchen legen, an welche sich die Schnecken ziehen. Bei dem Begießen mit Wasser hüte man sich ja, zu kaltes Wasser bei großer Hitze anzuwenden.

Eine Hauptregel ist auch, wie schon oben bemerkt, alle zu dicht stehenden Pflanzen zu entfernen und nur einzelne auf den Beeten etwa 5—6″ weit stehen zu lassen, indem man von diesen wenigen Pflanzen viel mehr Früchte bekommt, als wie bei dichtem Stand.

Man kann auch die Gurken erst zu Hause in Kästen oder Töpfen ansäen und wenn sich nach den Kotyledonen das erste Blättchen zeigt, verpflanzen, was am besten an klaren, trockenen Tagen geschieht; man darf diese Pflanzen aber durchaus nicht andrücken, sondern muß sie behutsam in die Rinne oder das Pflanzloch einlegen, und mit feiner Erde anschwemmen.

Zur reichen Ernte dient es, wenn man mitunter die äußerste Spitze der Ranke abkneipt, auch bei zu dichtem Stande der Blätter kann man einige derselben abschneiden.

Beete, welche im Herbste vorher mit Hühner- oder Taubenmist stark gedüngt worden sind, bringen in der Regel sehr reichliche Erndten.

Die Gurken-Beete faßt man zweckmäßig mit Salat oder Lauch ein.

Bei der Benutzung der kleinen Gurken zum Einmachen wird oft der Fehler begangen, daß man mit deren Abthun bis in den Spätherbst wartet. Es sind dann die Gurken oft sehr fleckigt, und verderben zum größten Theil im Faß.

Zu empfehlende Sorten sind: Die lange grüne Schlangengurke, die Erfurter und Holländische Mittellange, dann die Traubengurke, die kleine frühe Gurke und die weiße Holländische Schlangengurke; letztere ist etwas mehr zärtlich.

Der Spargel.
Asparagus sativus (officinalis).

Der Spargel verlangt einen überaus humusreichen sandigen Boden, welcher am besten ein durchgearbeiteter Gemüseboden sein kann.

Die Spargelcultur wird durch Erziehen von Spargelpflanzen oder dadurch, daß man den Saamen gleich in die Beete einlegt, auf mannichfaltige Weise betrieben, jedoch bleibt immer die Aufgabe aller Methoden, eines Theils den Spargelpflanzen bedeutende Düngermassen zuzuführen, andern Theils die alten getragenen Beete auf eine schnelle und zweckmäßige Weise zu erneuern. Die neuere Anzucht durch Saat auf die zur

Zucht bestimmten Beete verdient vor dem Pflanzen den Vorzug.

Die Lage der Spargelländereien ist am zweckmäßigsten eine geschützte südliche Abdachung, auf welche die Sonne ihre Wärmekraft wenden und somit ein frühes Austreiben bewirken kann.

Die Spargelbeete werden 4′ breit angelegt, hierauf die Anlage der Beete so begonnen, daß zwischen zwei bebauten Beeten ein Beet zu liegen kommt, was mit andern Gemüsen bepflanzt wird.

Die zur Spargelzucht bestimmten Beete werden $^3/_4$′ tief abgehoben und die gewonnene Erde auf die unbebauten Beete geworfen, hierauf erhält das abgehobene Beet eine Düngung, welche ohngefähr 3mal stärker als die gewöhnliche ist, wobei die Düngermasse gehörig mit der Erde vermengt wird. Hierauf wird das Beet planirt und zwei Reihen, 1′ von der Kante, geschnürt. Auf diese zwei Reihen wird auf je $2^1/_2$′ ein Pfahl im Verband mit den übrigen eingeschlagen. Um denselben legt man nun 3 Körner, $^1/_2$″ tief, von denen die aufgegangenen Pflanzen auf 2 reducirt werden, indem man das übrige Korn nur aus Vorsorge mitlegt. Nachdem die Saamen gelegt sind, wird von den nebenliegenden Beeten die Erde in einer dünnen Schicht auf den besaamten Beeten ausgebreitet und geebnet.

Im Sommer werden die Beete gejätet aber nicht behackt. Je nachdem die jungen Pflanzen in die Höhe schieben, werden solche von der nebenliegenden Erde angehäufelt resp. aufgefüllt. Im Herbste wird Rindviehmist auf den Beeten abermals ausgebreitet und hierauf eine Erdschicht auf diesen Dünger gebracht.

Diese Behandlung der Beete 3 Jahre fortgesetzt, bringt dieselben zu einer Höhe von 1′, weil sie aber durch die allmälige Verrottung des Düngers sich setzen, so giebt man den Beeten, so lange sie im Gebrauch sind, alljährlich eine Schicht Mist und Erde. In den ersten 3 Jahren darf der Spargel nicht gestochen werden, und darf dies überhaupt im 4. Jahre nur mäßig geschehen, wobei man den schwächlichen Pfeifen ihre vollkommene Ausbildung läßt.

Auf dieselbe Art angelegte Spargelbeete jedoch nur 3′ breit und mit 1 Reihe Spargelpflanzen besetzt, liefern durch die Stärke ihrer Pfeifen einen großen Ertrag.

Bei der Cultur des Spargels durch Anpflanzen wird der Saamen im Herbste in Reihen gesäet, 1″ mit Erde bedeckt und im Frühjahr darauf mit kurzem verrottetem Dünger bedeckt. Die zu dichten Reihen der aufgegangenen Pflanzen werden ausgezogen, so daß solche 4—5″ weit entfernt bleiben. Erst im 3. Frühjahr sind die Pflanzen zum Auspflanzen tauglich.

Auch hier ist es gut, die Beete nicht nebeneinander anzulegen, sondern Zwischenbeete zu haben.

Die Beete werden im Herbste 2—3′ tief rigolt und hiervon die Erde 1′ tief ausgehoben. Im darauf folgenden Frühjahre wird die Erde im Beete aufgegraben und mit Compostdünger vermischt und 2′ von einander etliche Zoll hohe Sättel gemacht; hierauf werden die Pflanzen in einer Entfernung von 2′ eingepflanzt und mit Erde etliche Zoll hoch bedeckt. Sodann wird im Herbste und im nächsten Jahre die Erdanfüllung wie oben bei der Saat vorgenommen.

In einem der nächsten Hefte dieser Verhandlungen wird eine besondere Abhandlung über die **Gemüsesaamenzucht** folgen und soll zum Schlusse nur noch Einiges über

den Salat, Lattich, Lactuca sativa

angeführt werden.

Solcher ist die hauptsächlichste Zwischennutzung bei dem Gemüsebau. Er zerfällt in Schnitt-, Bind- und Häupter- oder Kopfsalat. Nur der letztere kömmt für das Allgemeine besonders in Betracht.

Der Salat gedeiht am besten auf einem humusreichen, lockern Boden und liebt eine freie Lage, Compostdünger ist ihm sehr zuträglich, während er auf frischem Dünger oft von Würmern und Maden zu leiden hat. Zweckmäßig wird der Bind- und Kopfsalat zur Einfassung der Gemüsebeeten, namentlich bei Gurken, Lauch und Sellerie, auch bei Stangenbohnen benutzt; derselbe muß nicht nur bei dem Setzen, sondern auch überhaupt fleißig begossen werden, außerdem solcher leicht in die Höhe schießet; ein fleißiges Behacken ist ihm sehr zuträglich.

Um recht frühzeitig im Freien Salat zu haben, säet man in ein kleines Mistbeet oder in Blumentöpfe im Hause Ende Februar oder Anfangs März den Saamen, und gewöhnt die aufgegangenen Pflänzchen recht an die Luft, es können solche dann schon ziemliche Kälte vertragen; auch kann man sie nach dem Auspflanzen durch eine leichte Decke von Tannenreißig schützen. Zweckmäßig ist es, im Spätherbste auf umgestürztes Land Salatsaamen breitwürfig auszusäen; es liefert diese Saat bei nicht zu strengem Winter im Frühlinge sehr bald Setzlinge, wenn die Witterung nicht zu rauh ist, frühen Rupfsalat, und selbst, wenn erst Spätgemüse auf dieses Land kommt, Köpfe. Um fortwährend Kopfsalat zu haben, muß man alle 2—3 Wochen neue Aussaaten machen, und kann dann immer die Pflanzen auf leer gewordene Stellen des Gartens anbringen.

Die Methode, an den Rand der Beete in gewöhnlicher Setzreihe einzelne Körnchen zu stecken, wovon dann die aufgegangenen Pflänzchen bis auf Eins ausgezogen werden, ist für viele Fälle zu empfehlen.

Die sich ausbildenden Salatköpfchen haben oft von den Engerlingen und andern Käferlarven zu leiden, man sieht solches daran, daß die Blätter welk werden, als wären sie gebrüht; man muß dann diese Pflanzen tief ausheben, wo man unten an der Wurzel oder schon in solcher den Engerling findet. Vernichtet man ihn nicht, so geht er, wenn er die Wurzel einer Pflanze ausgefressen hat, in eine andere.

Zur Verhinderung des baldigen Aufschießens des Salats ist das Schlitzen der Wurzel mit Erfolg angewendet worden, doch ist solches mühsam, gelingt mitunter nicht und der Kopf kommt doch im Wachsthum zurück. Am besten ist es in dieser Hinsicht, recht oft zu gießen, und das Beet recht locker zu halten, und vorzüglich solche Sorten zu wählen, welche nicht leicht in die Höhe gehen. Hinsichtlich der verschiedenen Sorten thut man überhaupt sehr wohl, bei denjenigen zu bleiben, welche man als gut erprobt hat, da oft die neu sehr angepriesenen Sorten weniger als die bekannten werth sind, eine Sorte Salat in einer Gegend gut gedeiht und zu empfehlen ist, dagegen in einer andern Gegend oder in anderem Boden Nichts taugt.

Unter den Kopfsalatsorten verdienen bei uns zur Früherziehung der Eiersalat, das Schmalzköpfchen, der grüne und gelbe Steinkopf den Vorzug; zur späteren Zucht vor Allem der Champagnersalat (Schwarz- und Weißkorn), der Rothrand, der Asiatische gelbe, der Forellensalat, der Prinzenkopf und auch der Doppelkopf.

Einer besonderen Sorte des Kopfsalats ist noch zu gedenken, es ist dieses der Wintersalat, der grüne und gelbe.

Um solchen zu ziehen, säet man den Saamen gegen Ende des Monats August breitwürfig aus, und verpflanzt einen Theil hiervon auf etwas hoch aufgeworfene Beete. Das Zudecken der ausgesetzten und der auf dem Saatbeet stehen gebliebenen Pflanzen mit Tannenreißig oder kurzem Strohdünger ist bei schneearmen Wintern sehr von Nutzen. Im Frühling muß man die Pflanzen hacken und die Erde etwas beiziehen, da solche mitunter vom Frost gehoben worden sind, und man erhält bei irgend günstigem Frühjahr dann recht bald schöne Köpfe.

Notiz über eine den Stachelbeersträuchern schädliche Blattwespenlarve.

(Von Herrn Professor Panzerbieter.)

Von der Mitte des Mai an machte sich an unseren Stachelbeersträuchern eine Larve bemerklich, welche durch Abfressen der Blätter bis auf den Blattstiel verheerend zu werden drohte. Eine genauere Betrachtung zeigte, daß es keine Schmetterlingsraupe war, da die fragliche Larve außer den 3 Paar Brustfüßen noch 6 Paar Bauchfüße, also im Ganzen 18 Füße hatte ohne die Nachschieber, während die Schmetterlingsraupen nur 10—16 Füße haben. Dies zeigte auch zugleich, daß sie zu den s. g. Afterraupen gehörte, welches die Larven von Blattwespen (Tenthredo) sind, was sich auch weiter bestätigte.

Die ausgewachsenen Larven hatten eine Länge von 9 Linien bis 1 Zoll (par. Maaß). Im Allgemeinen waren sie von blaßgrüner Farbe, hinter dem schwarzen Kopfe und gegen das Ende des Leibes citrongelb, überall mit glänzendschwarzen, erhabenen Punkten besäet, auf denen einzelne Börstchen standen. Beim Berühren krümmten sie den hintern Theil des Leibes spiralförmig nach unten, und saßen auch öfters mit also gekrümmtem Leibe an den Blättern. Eine genauere Betrachtung ergab Folgendes: Kopf glänzend schwarz, mit 2 kleinen Augen; der Mund heller, weißlich begrenzt. Leib außer dem Kopf aus 12 Ringen: 1—3 mit den hornigen Brustfüßen, 4 ohne Füße, 5—10 mit den 6 Paar Bauchfüßen; die Nachschieber am letzten Ringe verbunden. Der letzte Ring von oben mit einem größeren schwarzen Flecke, jederseits mit einem Dornspitzchen. Farbe des ganzen Leibes blaßgrün in's Weißgraue, der erste Ring und die Seiten des zweiten, sowie der elfte und zwölfte citrongelb. Brustfüße schwarz in der Mitte grün, Bauchfüße von der Farbe des Leibes, Nachschieber gelb. Jeder Ring oben mit 3 parallelen Querreihen schwarzer, erhabener, hornartiger, glänzender Punkte, von denen die vorderste Reihe aber die Seiten nicht erreicht; jeder Punkt mit einer einzelnen, aufrechten, kurzen Borste. An den Seiten dicht an der vorderen Grenze des Ringes ein größerer, rundlicher, und über jedem Fuß ein aus 2 Punkten zusammengeflossener länglicher Fleck; jeder dieser Flecken mit 3 Borsten.

Von den eben beschriebenen Larven nahm ich am 28. Mai d. J. eine Anzahl zu weiterer Beobachtung mit nach Hause. Schon am nächsten Tage hatte sich die Mehrzahl von ihnen gehäutet und die übrigen thaten es bis zum folgenden. Jetzt

sahen sie ganz hellgrün aus und an den oben angegebenen Stellen gelb; die schwarzen Flecken waren gänzlich verschwunden sowie auch der Kopf jetzt grün war und nur an beiden Seiten 2 kleine schwarze Augen zeigte. Auch im Freien hatte ich schon einzelne von dieser Färbung bemerkt. Sie fraßen jetzt nur noch wenig und suchten sich zu verpuppen und gingen zu diesem Zwecke unter die Erde.

Die Puppe liegt in einem unregelmäßig länglichrunden, pergamentartigen Gehäuse, außen von schwarzer oder schwarzbrauner Farbe, mit anhängenden Erdklümpchen, inwendig mit einigem grauen Seidenschimmer. Sie selbst ist etwa 5 Linien lang, ganz hellgrün, nur die Vorderbrust und die Spitze des Hinterleibes gelb; die Augen früher leberbraun, zuletzt glänzend schwarz; Füße, Fühlhörner und Mundtheile sind frei; auch die Flügelscheiden treten hervor.

Beim Ausschliefen, welches bei mir schon am 11. und 12. Juni geschah, beißt das nun ausgebildete Insekt in die Puppenhülse ein Loch mit großem Eifer und Erfolg, welche Arbeit mir bei Einem mit anzusehen gelang, und kriecht dann munter und behend durch die lockere Erde an die Oberfläche.

Das vollkommene Insekt hat schon, sobald es den Kopf aus der Puppenhülse herausstreckt, wie hernach während seines ganzen Lebens, die Fühlhörner in steter, zitternder Bewegung, wie die Schlupfwespen. Im Sonnenscheine und überhaupt im Lichte liefen die Ausgeschlüpften schnell herum; aber eigentlich fliegen habe ich sie im Glase nicht gesehen und auch die Herausgelassenen ließen sich, ohne einen Versuch zum Fliegen zu machen, leicht fangen.

Das vollkommene Insekt ist 4—4½ Linien lang; die Flügel, die es zusammengelegt über dem Rücken trägt, ragen noch etwas über das Ende des Hinterleibes hinaus. Der Hinterleib sitzt mit seiner ganzen Breite an der Brust und ist etwas dick und weich. Die Fühlhörner sind borstenförmig, 9gliederig, die beiden ersten Glieder kurz, die folgenden ziemlich lang, alle braun. Der Kopf ist breiter, als lang, schwarz — nur der Mund gelb — mit 3 Nebenaugen. Der Leib im Ganzen gelb. Das Bruststück oben, dicht hinter dem Kopf, mit einem länglichen schwarzen Fleck, zu dessen Seiten 2 halbmondförmige, nach Innen gebogene, längliche schwarze Flecken stehen, die sich am Ende berühren und die gelbe Grundfarbe einschließen. Da das Gelbe eintrocknet, so treten diese schwarzen Flecke im Tode hervor. Unten hat das Bruststück einen großen schildförmigen, schwarzen Fleck, und

an jeder Seite einen schwarzen Strich. Beine gelb, an den Schienen allmählig dunkler, die Hinterfüße fast schwarz. Die Füße 5gliederig, das vorletzte Glied herzförmig, die übrigen walzenförmig. Die Flügel sind wie zerknittert, durchsichtig, braun getrübt, besonders gegen die Spitze irisirend; die Adern schwarzbraun, die Schwiele am Außenrande bildet einen schwarzen Fleck; 1 Radial- und 4 Cubitalzellen. Der Hinterleib aus 9 Ringen, ganz gelb, bis auf eine kleine kielförmige, spitzige Erhöhung unter dem After, welche schwarz ist. Dies ist das Instrument, mit welchem das Loch für die Eier gebohrt wird, aber ich fand es bei allen von mir erzogenen Exemplaren, die demnach wohl sämmtlich Weibchen waren. Es besteht dieses Instrument aus 2 breit lanzettförmigen und spitzen Seitenklappen, welche schwarz sind, und einem dazwischen liegenden schmaleren Blatte von derselben Form; Sägezähne habe ich aber an demselben nicht deutlich bemerken können. An der Afterdecke steht unten jederseits ein etwa $^1/_2$ Linie langes Fädchen. Der Bauch einiger zerdrückten enthielt länglichrunde, weißliche Eier.

Das vollkommene Insekt habe ich bis jetzt (Juli) im Freien noch nicht bemerkt, dagegen hat sich jetzt wieder eine neue zahlreiche Generation von Larven gezeigt, die noch verderblicher geworden ist, als im Frühjahr und jetzt auch viele Johannisbeersträucher kahl gefressen hat.

Da mir dieser Zweig der Entomologie ziemlich fremd ist und meine Bücher nicht weit reichen, so sehe ich mich außer Stand, die Species des fraglichen Insektes näher zu bestimmen. Mögen Kundigere dieses thun!

Als Schutzmittel hat sich bei mir das wiederholte Ablesen der Larven bewährt und man kann sich dasselbe durch Abklopfen auf untergelegte Tücher oder Papier erleichtern. In andern Gärten soll Räuchern mit Sägespänen und Geniste gute Dienste geleistet haben. Bespritzen oder Bestreuen der Sträucher mit, den Larven tödtlichen Dingen scheint wenig helfen zu können, da sie am Rande und auf der Unterseite der Blätter sitzen.

Bemerkungen über Obstsorten, welche bei der letzten Ausstellung des Vereins vorgelegen haben.

Vorwort hierzu.

Das Jahr 1849 zeichnete sich bekanntlich eben so sehr durch das Gedeihen aller Feldfrüchte, wie durch eine sehr reiche Obsterndte aus. Die Mitglieder des Vereins zogen unter solchen Umständen eine ausschließlich den Obstfrüchten gewidmete Ausstellung einer Blumenausstellung vor und es wurde als schicklichste Zeit, weil dann alles Winterobst hinzukam, die Mitte des Octobers dazu bestimmt.

Sowohl aus den Gärten der Vereinsmitglieder wie durch Beiträge von anderen Gartenfreunden in hiesiger Stadt und Umgegend, auch aus der Ferne, z. B. von Römhild und Arnstadt, kam des Schönen viel zusammen. Es hätten mit Aufzählung der einzelnen Sorten und Geber ganze Bogen gefüllt werden können, zumal wenn die für den eigentlichen Pomologen weniger Werth besitzenden ökonomischen Früchte sämmtlich hätten aufgeführt werden sollen. Von Seiten des Vereinsvorstandes sah man aber von einer solchen speciellen Beschreibung ab, dagegen beauftragte man den Unterzeichneten mit der Niederschrift des Wissenswerthesten und es nahm derselbe zu diesem Ende besonders jene Früchte in Verwahrung, die auf geschehene Einladung von unseren auswärtigen Freunden und wahren Pomologen, von Hrn. Superint. Oberdieck in Nienburg, von Hrn. Apotheker Dr. Liegel in Braunau, von Hrn. Gewerbscommissär Bornmüller in Suhl und von Hrn. Lieutenant Donauer in Coburg gefälligst eingegeben worden waren, um dem Verein seiner Zeit Bericht darüber zu erstatten.

Dieser Aufgabe bin ich in dem Folgenden, so weit es sich thun ließ, unter dem Beistande der Herren Canzlei-Inspector Fromm und Haushofmeister Remde, auch einiger anderer Mitglieder des Vereins, nachzukommen bestrebt gewesen; als am schicklichsten zur Uebersicht und auch der Kürze wegen habe ich bei der Niederschrift die Form eines Protokolles beibehalten.

Ich hielt es indessen für Schuldigkeit, das über die betreffenden Sortimente Niedergeschriebene jedem der Herren Einsender zur Durchsicht und gefälligen Beurtheilung vorzulegen und dankbar, wie ich von jeher für Belehrung war, habe ich

auch die mir in solcher Hinsicht zugegangene Hinweisung und Aufklärung angenommen, in einigen Fällen auch Abänderungen an unseren Bemerkungen hiernach vorgenommen, sehr oft aber die Ansicht des betreffenden Herrn wörtlich hinzugefügt. Es hätte hiernach Mehreres ganz aus diesen Notizen gestrichen werden können, allein meine hiesigen Freunde, wie ich selbst, gedachten sie als ferneren Anhaltepunkt zu benutzen, schon zur Erinnerung für mehrere Sorten, über welche wir uns nicht sogleich vereinigen konnten, um mit der Zeit zu sehen, wer Recht habe. Wir gehen von dem Grundsatz aus, daß nicht durch einseitiges Lob, sondern durch weitere Vergleiche und Beobachtungen unsere Aufgabe gefördert wird und eine mit Gründen unterstützte Kritik zur Aufklärung erwünscht sein muß, zumal da, wie bei uns selbst (trotz dem, daß unsere Vorfahren in der Pomologie recht thätig waren), auch anderwärts viele Obstsorten unter unrichtigen Namen geführt werden. Denn es hat sich schon mehrfach ergeben, daß eine und dieselbe Sorte unter 3 bis 4, ja 8 bis 9 verschiedenen Bezeichnungen beschrieben und versendet worden ist.

Da die meisten der von hier aus bei der Ausstellung vorgelegenen Früchte z. B. von den Herren Canzlei-Inspector Fromm, Rechnungsrevisor Roß, Haushofmeister Remde, auch eine sehr reiche über 200 Sorten zählende Sammlung, welche von Hrn. Garteninspector Buttmann aus dem Herzogl. Hofgarten aufgestellt war, in diesen auswärtigen Sortimenten sich wiederfanden, so habe ich es unterlassen, diese hiesigen Früchte genauer abzuhandeln. Ich habe zwar noch diese oder jene Frucht erwähnt (mitunter blos dem Namen nach), hauptsächlich aber zu dem Zweck, damit in Zukunft der Verein wieder darauf zurückkomme und weitere Vergleiche anstelle, wozu jetzt in vielen Fällen die Zeit ganz gemangelt hat. Aus demselben Grunde habe ich mehrere in meinem eignen Besitz befindliche neue Obstsorten ganz unerwähnt gelassen in der Hoffnung, es werde sich schon in anderen, wenn auch weniger guten Obstjahren Gelegenheit finden, das Interessanteste davon mitzutheilen, wie es zeither schon und auch jetzt wieder im Anhang von mir geschehen ist.

Ueber der Prüfung der vielen für uns so schätzbaren Beiträge von Außen verging der ganze Winter und es mußte selbst hiervon Manches sehr kurz behandelt werden, zumal da ein längeres Krankenlager mich von der Betheiligung dabei in den Monaten Januar und Februar 1850 abgehalten hatte. In Folge

der Correspondenz mit unseren auswärtigen Freunden über die von ihnen gesendeten Früchte bin ich ferner erst spät im Herbste 1850 zum Abschluß meiner Arbeit gekommen. Wenn aus diesem Grunde, aber auch durch einige andere Zufälligkeiten, die Veröffentlichung der gegenwärtigen Notizen sich etwas verzögert hat, so hoffe ich desungeachtet, daß dieselben doch immer noch einigen Stoff zum gegenseitigen ferneren Austausch von Ansichten mit den Freunden der Pomologie bieten, daß sie aber auch den Vereinsmitgliedern über den Werth der bei der Ausstellung vorgelegenen Früchte nachträglich noch Auskunft geben werden, obgleich zur gründlichen Beurtheilung bei einzelnen Sorten unsere Beobachtungen noch längere Jahre hindurch fortgesetzt werden müssen, zumal da auch, so reich das Jahr 1849 an Obst war, doch wegen des regnerischen Wetters im Herbste manche Frucht nicht die ihr sonst eigne Güte erlangt haben mag.

Da aber solche Bestrebungen nur aus einer großen Liebhaberei ihren Ursprung nehmen, bei welcher es sich nicht gerade um die Erwerbung von Reichthümern, sondern nur um den friedlichen Verkehr mit der Natur handelt, so bitte ich diese Arbeit immer auch nur aus dem Gesichtspunkte zu betrachten, daß wir Niemanden damit zu nahe treten wollen, sondern daß diese Bemerkungen in der friedlichsten Absicht niedergeschrieben worden sind.

Meiningen, im April 1851. Franz Jahn.

A. Birnen.

1) Von Herrn Superintendent Oberdieck.

Rothe Herbstbutterbirn (rothe Dechantsbirn). Sie wird bei uns seit längerer Zeit schon gepflanzt und gilt für eine unserer besten Herbstbutterbirnen, trägt auch sehr fleißig. Wir hielten sie aber für die graue Dechantsbirn, weil wir von Diel die uns später von den Herren Oberdieck und Liegel vorgeführte graue Dechantsbirn als Passa Tutti (so schreibt Diel, Hr. Oberdieck dagegen Passa Tuti) besaßen. Herr Oberdieck hat schon in seiner Schrift „die Probe- oder Sortenbäume Hannover 1844" Seite 78 darauf aufmerksam gemacht, daß Diel unter diesen beiden Namen einerlei Sorte beschrieben hat, und es wird dies durch die von Diel hierhergesendete Passa Tutti bestätigt. Hr. O. hat uns endlich überzeugt, daß die Beschreibung der Vegetation des Baums der grauen Dechantsbirn (in

Diels systematischer Beschreibung ꝛc.) wegen fehlender Angabe des wolligen Ueberzugs der Blätter doch mehr auf die Passa Tutti paßt, als auf die rothe Herbstbutterbirn, wie wir nach unserer Vereinsschrift (3. Heft Pag. 23) noch zu glauben geneigt waren.

Gerdessens Weigsdorfer Butterbirn. Eine für uns zur Zeit neue Butterbirn von eigenthümlichen etwas widrigsüßen Geschmack, dabei etwas schleimigt, weil die Birne zu dieser Zeit (4. Novbr.) schon überreif war, wie Hr. Oberdieck durch einige beigefügte Worte dies selbst bemerkt hatte.

Erzherzog Carls Winterbirn (von Hrn. O.*) schon 1846 gesendet). Sehr gute Birne von einem der langen weißen Dechantsbirn ähnlichen säuerlichen Geschmack, reif Ende Octobers. Von Hrn. Dr. Liegel lag gleichzeitig die lange grüne Herbstbirn (Winterbirn) vor.**) Beide Früchte sehen in der Form einander ähnlich und wir glaubten, auch nach dem Geschmack, der Anfangs säuerlich ist und sich bei weiter vorgeschrittener Reife verändert und mehr fadesüß wird, sie für verwandt, wenn nicht miteinander für gleich halten zu können. Hr. Oberdieck, sowie Hr. Dr. Liegel mochten aber dieser Ansicht nicht beitreten. Der Erstere schreibt uns darüber: „der Baum hat allerdings mit der Sächsischen langen grünen Winterbirn (von Burchardt und Vetter) einige Aehnlichkeit, doch scheinen die Triebe nicht so mäßig und etwas weniger stufig. Die Frucht sah ich nicht, glaube aber doch nicht, daß Identität da sein werde. Es mag allerdings mitunter passirt sein, daß van Mons alten Früchten neue Namen gab, weil er glaubte, sie erzogen zu haben.“ Hr. Dr. Liegel schreibt, „die Erzherzog Carl ist größer, der Baum hat eine andere Vegetation; von der langen grünen Herbstbirn erhalte ich fast jährlich große Erndten und kenne sie deshalb genau, sie ist gut u. wohlschmeckend, aber nicht vom allerersten Rang.“ — Wir überzeugten uns bereits hinterher selbst, daß die Vegetation beider Sorten, die hier zur Zeit noch nicht trugen, ähnlich aber doch verschieden ist und zwar bieten schon die Blätter beider Bäume den Unterschied, daß diejenigen des älteren Holzes der Erzherzog Carl sehr verloren gezahnt, fast ganzrandig sind, während an der grünen Winterbirn Liegels alle Blätter

*) Die Buchstaben O. L. B. und D. bedeuten die Namen der Herren Oberdieck, Liegel, Bornmüller und Donauer, der Kürze wegen haben wir uns diese Abbreviatur erlaubt.

**) Hr. Dr. L. schrieb zu seiner Birne „Herbst- (Winter-) Birne;“ sie trifft mit der Beschreibung der Sächsischen langen grünen Winterbirn in Diel und ist verschieden von des Letzteren langer grünen Herbstbirn (Verte longue.)

deutlich feingesägt erscheinen. — In Betreff der Erzherzog Carl wollen wir noch bemerken, daß nach dem Album der Pomologie von Bivort (ein in Brüssel erschienenes Werk mit Abbildungen besonders vieler neuer Birnsorten, welches wir den Freunden der Pomologie angelegentlich empfehlen können) die darin abgebildete Bonchretien Napoleon, welches (nicht aber die gleichzeitig darin aufgenommene Bois Napoleon) unsere Napoleons Winterbutterbirne sein wird, neben verschiedenen anderen Synonymen auch den Namen Archiduc Charles führt.

Brüsseler Herbstmuskateller, „nur †". *) Blaßgelb, ringsum mit feinem braungelben Rostüberzug, auf der Sonnenseite etwas Carminroth durchschimmernd. Gutes fein süß-säuerlich schmeckendes rundes Birnchen, doch konnten wir Muskatellergeschmack nicht bemerken. — Der Muskatellergeschmack fehlt bei mehreren Früchten, die ihn haben sollten, gewiß wegen geringerer Wärme des Klima's z. B. auch der französischen süßen Muskateller, die ich von Diel und Dittrich überein habe. Die Brüsseler Herbstmuskateller erhielt ich von Dittrich als Herbstmuskateller und es ist wohl nur aus Vergessenheit das „Brüsseler" von ihm weggelassen worden. Auch die Muskatellerartige Butterbirn zeigt nur denselben Geschmack. O.

Comperette. Stimmt mit Hrn. Liegels und Hrn. Bornmüllers Sorte, wie wir sie bereits selbst auch besitzen. Eine ausgezeichnet gute, süß und muskatellernd schmeckende mittelgroße, fast kleine Butterbirn, reif am 21. October; die von Hrn. Bornmüller war wegen der höheren Lage von Suhl 14 Tage später zeitig.

Liebart. Hr. O. besitzt diese Birne mit Hrn. Liegel übereinstimmend, letzterer sendete uns seine Sorte schon 1846, sie war nur um 1/3 größer. Eine wie die andere boten aber bei ihrer Reife zu Ende October oder Anfang des November, wo die Birne immer teig wird, nichts Besonderes dar. Das Fleisch war nicht schmelzend, sondern brüchig, säuerlich und ohne Gewürz, auch etwas steinig, deshalb vorerst nicht zu empfehlen. — Die Liebart ist hier keine Tafelbirn, aber eine reichtragende, lange dauernde treffliche Kochbirn im Herbst. Steiniges fand ich nicht darin, es muß dies der gesendeten Frucht zufällig eigen gewesen sein. Ich notirte das Fleisch als fein und steinfrei. O.

*) Die wie oben in „....." eingeschlossenen Zeichen und Worte sind Bemerkungen, welche die Herren Einsender ihren Früchten sogleich hinzugefügt haben. Einige später uns zugegangene Bemerkungen haben wir dem Ende dieses Satzes angereiht, wie z. B. schon in den nächsten Zeilen.

Beauchamps Butterbirn. Eine fast kleine gelbe am 22. October reife Birne von süßem, zwar etwas wässerigen, aber sehr stark muskatellernden Geschmack.

Arabella. Gleicht der Mandelbirn von Hrn. Bornmüller, wie sie auch Hr. Fromm und Remde hier besitzen; auch der Geschmack schien damit übereinzustimmen und ebenso traf die Reifzeit zusammen. — Die Mandelbirn, welche ich von Diel wie von Andern übereinstimmend habe und die gleich mit der engl. Sommerbutterbirn ist, schmeckt viel köstlicher, kommt aber nicht wie die Arabella in trocknem Boden fort. Der Baum der Arabella treibt auch überhaupt nur schwach. Sonst haben beide Früchte allerdings Aehnlichkeit, die Arabella ist aber kleiner. O.

Walther Scott. Grüngelb mit wenig Rost und an einem Theile der Frucht feine braungelbe Punkte. Gestalt fast eiförmig und ziemlich groß. Scheint eine gute Butterbirne zu sein, doch fehlt darüber das genaue Urtheil, da die Birne bereits sehr weich geworden war.

Rousselet St. Vincent. Stimmt, wenn auch Hrn. Bornmüllers Sorte in der Form etwas schmächtiger ist, doch jedenfalls damit, auch mit der Vincent, wie sie Hr. Regierungsdirector Hellmann hier besitzt, überein. Die eigenthümliche pikante Säure war an sämmtlichen Früchten nicht zu erkennen. Hr. Fromm hies. besitzt auch eine Vincent, die mehr dickbauchig, fast bergamottförmig und um die Blume herum gleichsam gefaltet ist, (wie solche übrigens in früherer Zeit, wahrscheinlich von Diel abstammend, Hr. Egers zu Jerusalem abgebildet hat und sie soll von Dittrich stammen). Letztere ist aber hiernach durch ihre Form sowohl, wie durch ihre Reifzeit (sie war den 6. October schon innen teig, während sie nach Dittrichs Handbuch erst Mitte oder Ende Novembers reifen soll) von den obigen verschieden. Die von Hrn. Oberdieck war am 27. Oct., die von Hrn. Bornmüller zu Anfang des November und die des Hrn. Regierungsdirectors Hellmann am 10. Novbr. reif. Hr. Oberdieck scheint übrigens sämmtliche Früchte etwas früher als wir abzunehmen.

Bose's Flaschenbirn. „Etwas spät gebrochen, wird vielleicht nicht so schmelzend, wie gewöhnlich." Wir finden mit Hrn. Oberdieck (Probebäume Pag. 79) ebenfalls keinen Unterschied zwischen dieser Birne, der Salisbury und Prinzessin Mariana, und glaubten auch, die von Hrn. Dr. Liegel zugleich vorliegende Alexander, sowie die von Hrn. Donauer gesendete Calebasse werde dieselbe Sorte sein, obgleich sie fast noch einmal so groß und etwas später zeitig war. Hr. Oberdieck entgegnet

indessen hierauf Folgendes: Nur Bose's frühzeitige Flaschenbirn ist übereinstimmend mit Salisbury, Prinzeß Mariane und spindelförmiger Rehbirn; die Bose's Flaschenbirn, die ich auch aus Enghien als Calebasse Bose erhielt (in Calebasse, Beurré, Doyenne machen die Belgier nicht viel Federlesen) hat ganz andere Vegetation, die Frucht und der Baum sind ganz wie sie Diel beschreibt, die Frucht weit größer, köstlicher und mehrere Wochen später zeitigend. Auch an Magister Schröder hatte Diel die Bose's Flaschenbirn durch Verwechslung als Kaiser Alexander gesandt, von dem ich sie so erhielt. — Hr. Oberdieck unterscheidet also mit Diel immer noch eine frühzeitige Flaschenbirn und hiernach würde Hrn. Dr. Liegels Alexander, sowie die Calebasse des Hrn. Donauer die später zeitigende Calebasse Bose sein. Wir fanden allerdings einen Unterschied im Geschmack beider Sorten, die sich in der Form sonst ganz gleichen und ebenso in der Farbe; das Fleisch von Liegels Alexander und Donauers Calebasse war poröser und wässriger und daran war also die noch nicht völlig eingetretene Reife Schuld, aber wir hielten dies für eine Folge des schnelleren Wachsthums oder eines anderen Standortes des Baums, auch glaubten wir, daß die Geschmackverschiedenheit durch ein früheres oder späteres Abnehmen der Früchte bedingt sein könne. Wir sind also auch hierin durch Hrn. Oberdiecks Hülfe weiter ins Reine gekommen, haben uns nun auch ferner überzeugt, daß an dem Baum von unserer Prinzeß Mariane (welche mit Oberdiecks frühzeitiger Flaschenbirn übereinstimmt) sämmtliche Blätter sowohl des alten wie des jungen Holzes feingezahnt erschienen, während sie an Liegels Alexander (also an der später zeitigenden Calebasse Bose), wenigstens am alten Holze der Mehrzahl nach ganzrandig, dabei größer und breiter, als an ersterer sind. Calebasse Bosc, die wir noch als dritte Art von Hrn. Oberdieck erhielten, besitzt auch ganzrandige Blätter am älteren Holze, aber sie sind nicht so groß, als an Liegels Alexander, dabei gleichsam lederartig und steif gegen die letztern.

Calebasse Bosc „erhielt sie auch als Bergamotte de Souhait und ist die von mir einigemal versandte Auguste auch dieselbe.“ Der Geschmack dieser im Aeußern etwas der Marie Luise, wie sie von Hrn. Canzlei-Inspector Fromm zur Ausstellung gegeben war, ähnlichen (in der Form den zwei eben erwähnten Calebassen demnach weniger nahestehenden) am 22. October versuchten Birne war sehr süß und gut, aber das Fleisch noch etwas speckig, weil die Birne doch noch nicht völlig reif war. Mit Marie Luise wurde sie in solcher Hinsicht nicht ver-

glichen. Ueber diesen Vergleich mit Marie Luise fügt Hr. Oberdieck unserem Protokoll hinzu: „Ich glaube von Beurré d'Aremberg und Marie Luise gibts wohl schon ein Dutzend Sorten. Es wird schwer halten, zu entscheiden, welcher Frucht van Mons diesen Namen gegeben hat, wenn er nicht gar mehrere Sorten so taufte" und hinsichtlich unserer Frage, ob diese Calebasse Bosc nicht etwa die Beurre Bose Dittrichs, im Anhang zu dessen Handbuch als Nr. 343 aufgeführt, sei, bemerkt er noch „ist vielleicht ein Druckfehler und sollte Beurré Bosc (nicht Bose) heißen." Daß die Belgier Beurré und Calebasse oft vertauschen, ist oben bereits erwähnt. Im Album der Pomologie von Bivort findet sich, daß diese Sorte irrthümlich auch Beurré Bose genannt werde.

Wittenberger Glockenbirn. Wir nennen diese Sorte Katzenkopf und unterscheiden eine grüne und eine gelbe Art desselben, von welchen die erstere mehr geschätzt wird; eine der gelben Sorte ähnliche Frucht war zu dieser Ausstellung von Arnstadt als Wintercitronenbirn eingesendet. Gekostet haben wir die letztere aber nicht.

Gelber Löwenkopf, eine uns unbekannte Bergamottförmige grüne Birne mit unebener Schale, deren Werth nicht weiter erprobt werden konnte, weil sie zufällig faulte.

Fürsts Winterbirn „in südlicheren Gegenden vielleicht schmelzend und bis Ostern haltbar und dann recht zuckerig, von van Mons ohne Namen." Dickbauchig, kreiselförmig, ziemlich groß, uns sonst unbekannt. War in Mitte März noch wohl erhalten und recht gut, wenn auch keine Butterbirn.

Rhenser Schmalzbirn „in wärmeren Jahren hier gut, sonst welkend." Das Welken war bei dem einen Exemplare schon am 9. Novbr eingetreten. Im Jahre 1847 haben wir uns darüber niedergeschrieben: Geschmack der Anfangs November versuchten Birne ist honigsüß, fast widrig, etwas bisamartig, bis daher nicht ganz butterig und die Birne scheint auch keine Butterbirne bei uns zu sein. Dasselbe gilt von dem oben erwähnten Exemplare, das andere ging ungeprüft verloren.

Calvillbirn „habe ich von Diel und Liegel übereinwird hier nie schmelzend." Die Birne trifft, soviel wir nach einem damals davon gefertigten Abriß beurtheilen können, mit der von Hrn. Donauer uns 1847 gesendeten Sorte zusammen, nur war die letztere etwa um die Hälfte kleiner und am 9. Nov. schon passirt, während Hrn. D. Calvillbirn später reifte. Sie war nämlich zu Ende des November noch ziemlich hart und das Fleisch brüchig, aber es war um diese Zeit allerdings auch ihre

Reife eingetreten, denn die Faserbündel des Stiels in der Frucht hatten bereits eine bräunliche Färbung angenommen.

Kamperveenus „nur Kochbirn, als solche aber sehr schätzbar.“ Eine schöne ziemlich große, dickbauchig-birnförmig gebaute Frucht, grüngelb mit schönen rothen Backen, fast wie die Aarer Pfundbirn, aber mehr eckig. Sie ähnelt im Geschmack sehr der Rousselet von Rheims, die ebenfalls keine Butterbirn ist, war reif oder eßbar Mitte December. Das andere Exemplar war aber Mitte März noch ebenso schön äußerlich, sie ist demnach eine recht brauchbare Haushaltsfrucht.

Grüne Herbstapothekerbirn. Rundlich dickbauchig, bis zum 9. November gewelkt. Verdarb vorzeitig.

Rousselet von Bretagne. Wie 1847, eine recht gute am 19. Novbr. zeitige Butterbirn, zwar mit etwas steinigem Fleisch, welches grünlich von Farbe ist. Die Birne ist rund, bergamottförmig, fast klein, über und über mit schmutzig-graubraunem Rost überzogen.

Jean de Witt „(††).“ Eine länglich runde fast kleine grüngelbe Birne ohne Roth mit vielem Rost. Hat große Aehnlichkeit mit Spreeuw, auch der Geschmack ist nicht viel davon verschieden. Sie ist aber etwas später als Spreeuw reif. — Die Aehnlichkeit ist allerdings da; die Jean de Witt hat aber etwas andere Vegetation, die Frucht stets weniger Rost, reift auch noch später und ist etwas weniger süß. O.

Amalie von Brabant. Grün, eiförmig, dichbauchig, mittelgroß. Nicht verschieden von Kronprinz Ferdinand, worauf Hr. O. früher schon selbst aufmerksam gemacht hat.

Herbstbirn ohne Schale „wird mit Lansac des Quintinye identisch sein.„ Dieses ist richtig, von den Herren Bornmüller und Donauer lag Lansac ebenso vor. Ueber den Geschmack haben wir uns bei Hrn. Donauers Lansac ausgesprochen.

Hildegard „(++), von van Mons ohne Namen, haltbare und tragbare gute Haushaltsfrucht.“ Sie hielt sich bis März und war gut, allerdings aber nur zweiten Rangs und keine Butterbirn.

Reymenanus „hier Kochbirn, die zu weiches Fleisch hat.“ Rund, blaßgelb mit etwas Rost. Die am 12. Novbr. versuchte Birne, welche der Lothringer Dechantsbirn von Hrn. Donauer ähnlich sieht, aber größer und mehr rund ist, war allerdings nur von rübenartigem Fleisch, zwar süß, hatte aber ziemlich viel Stein. — Die Früchte sind allerdings ähnlich, aber die Lothringer Dechantsbirn unterscheidet sich in der Vegetation leicht. O.

Spreeuw „ist = Colomas Winterbutterbirn, Winter-Nelis, München de Gand ꝛc.“ Winter-Nelis lag besonders bezeichnet bei und auch wir haben keinen Unterschied zwischen beiden wahrnehmen können.

Beurré verte von van Mons. Ueber diese Frucht, welcher wir als einer für uns neuen Sorte in den Ergebnissen unserer Ausstellung von 1847 gedachten, und von welcher uns Hr. Lieutenant Donauer inzwischen gütigst Propfreiser gesendet hat, die wir wieder mit Hrn. Superint. Oberdieck theilten, schreibt uns der Letztere im December 1850 Folgendes: „Ueber die Beurré verte kann ich Ihnen melden, daß sie mit der Brüsseler Zuckerbirn identisch ist. Ich erhielt sie von van Mons auch als Rousselet Satin und Liegel hat in seinem Katalog eine Satin vert, die alle dieselben sein werden. Dies ist wieder ein Beispiel (wie man es bei mehreren andern Früchten verfolgen kann) wie schwankend in seinen Benennungen van Mons war. Zuweilen sollte man glauben, er habe seiner Theorie zu Liebe zweimal oder dreimal dieselbe Frucht getauft, um reich an guten Sorten zu sein. An Diel sandte er die Birne unter dem sonderbaren Namen Verte dans pomme, an Donauer, als Beurré verte, mir als Rousselet Satin und auch wieder als Satin vert. Die Birne ist hier nur noch zwergstämmig als Tafelbirn zu gebrauchen, am Hochstamm klein und stark grobkörnig, auch als Kochbirn schlecht, im Allgemeinen entbehrlich. Die Zwergfrucht und die Frucht vom Hochstamm sehen wie zwei ganz verschiedene Sorten aus.“ — Ueber einige andere Sorten schreibt Hr. Oberdieck noch: „Trefflich fand ich Althorps Crasanne, die nur im Regen gerne etwas aufspringt und gut + + + die Double Philippe von van Houtte. Dagegen nur + + dessen Mr. le Carl. Unter den Aepfeln war trefflich Bullocks Pepping, von zartem Fleische.“ Von den uns schon länger bekannten Sorten waren übereinstimmend mit den unsrigen von Hrn. Oberdieck beigegeben: Forellenbirn, graue Dechantsbirn (unsere zeitherige Passa Tutti), Tertolens Herbstbutterbirn, Colomas Herbstbutterbirn, Diels Butterbirn, holzfarbige Butterbirn.

2) Von Herrn Apotheker Dr. Liegel eingesendet:

Schönste Herbstbirn „nicht zu empfehlen, da sie zu schnell teig wird.“ Eine recht schöne, wirklich birnförmig gebaute, gleichsam milchweiß zwischen schmutzigem Grüngelb gefärbte Frucht mit carminrothen Backen, auch ziemlich groß, war bei Ankunft schon teig, konnte also nicht weiter geprüft werden.

Markgräfin „von Diel erhalten; ich halte sie für ächt.“

Farbe licht-citronengelb ohne alles Roth, mit etwas Rost um die Blume herum und feinen grünen in der Ueberreife braunen Punkten auf der ganzen Oberfläche der Frucht. Mittelgroß, fast klein, eiförmig gebaut. Reif am 12. October. Ueber den Geschmack fehlt das Urtheil, da die Birne schon mehlig war, als wir sie anschnitten. Hat mit der langen weißen Dechantsbirn Aehnlichkeit im Aeußeren. Nach der Beschreibung in Dittrich würde die Reifzeit später, Anfangs November sein müssen. Im Berge des Hrn. Küchenmeisters Reisse hieselbst steht die Marquise aus Darmstadt von Günderode bezogen anders, dieselbe scheint aber nicht ächt, sondern trifft mit einer anderen Sorte zusammen, die wir auch unter dem Namen Herbstcitronenbirn erhielten. Diese war 1849 reif in Mitte September.

Grüne Sommerbutterbirn. Am 9. October versucht. Blaßcitronengelb, nur hie und da noch ein grünliches Fleckchen. Ohne alle Röthe. Die Frucht war weich anzufassen und schien auch nach den ganz schwarzen Kernen reif, war süß und von nicht unangenehmen Geschmack, hatte aber festes brüchiges Fleisch, dazwischen kleine Steinchen; es ist also keine Butterbirn und auch sonst, wie es scheint, nichts Besonderes.

Capuzinerbirn. Abgestumpft-kegelförmig, gelbgrün, graugrün beduftet und mit kurz abgesetztem Rost, dazwischen viele graue und grüne Punkte, auf der Sommerseite etwas düsteres Roth. Große offene Blume mit ziemlich langen Kelchblättern. War bei Ankunft schon ganz teig, deshalb nicht zu beurtheilen. Nach Hrn. Dr. L. ist sie nicht zu empfehlen.

Kaiser Alexander. Wie oben bei Boses Flaschenbirn von Hrn. Oberdieck erwähnt, verschieden von der in Diel beschriebenen Frucht, die wir früher ächt von Dittrich erhielten, aber abgehen ließen, da sie immer nur rübenartiges Fleisch darbot. Die Sorte des Hrn. Dr. Liegel stimmt mit Donauers Calebasse zusammen, und wird wie oben gesagt, Calebasse Bose sein.

Liegels Dechantsbirn. Hr. Dr. Liegel schreibt uns, daß er dieselbe Sorte von Diel auch als Holzfarbige Butterbirn erhalten habe. Auch wir finden zwischen beiden keinen Unterschied. Vergl. hinten Sommerverlaine von Hrn. Bornmüller.

Cadet de Vaux. Stimmt mit Hrn. Remde's Frucht überein. Die Birne war bis 10. November ziemlich weich und fast butterig, hatte aber im Geschmack immer noch etwas Herbes. Dieses verlor sich bei noch weiter vorgeschrittener Reife und die Birne wurde dann recht gut. Sie ist übrigens nur mittelgroß, fast klein.

Fürstenzeller Bergamott. „Trägt gerne.“ Eine große schöne, länglich-dickbauchige, nicht gerade bergamottförmige Frucht, die Hr. Dr. L. in den Frauendorfer Blättern lobt und welche wir ebenfalls recht gut gefunden haben. Sie war reif Ende October.

Aarer Pfundbirn. In dieser Sorte begrüßen wir eine uns schon länger bekannte Birne, die wir als Englische lange grüne Winterbirn von Dittrich erhielten, deren richtigen Namen wir aber lange vergeblich gesucht haben. Sie stammt nach Diel aus dem Aarthale bei Dietz, ist gleichsam eine ein- oder zweimal größere fürstliche Tafelbirn (schönste Sommerbirn) in Gestalt und Färbung, aber Mitte oder Ende October reif, hat zwar nur brüchiges oder doch nur halbschmelzendes Fleisch und etwas Steine, ist aber sonst von recht gutem gewürzten (Diel nennt ihn Muskateller-) Geschmack und wird wegen ihrer Größe und Schönheit Jedermann gefallen.

Noirchain „nicht zu empfehlen, schön, groß, aber wird bald ganz teig.“ Stimmt jedenfalls mit Hrn. Bornmüllers Sorte, die wir 1847 sahen, überein. Sie kam schon ganz weich an und konnte von uns nicht erprobt werden. Ist also eine frühe Herbstfrucht, wie sich uns Hrn. Bornmüllers Sorte damals auch bewiesen hat. — Diese Sorte heißt nach Bivort auch Beurré.

Rançe und Hardenpont de printemps. Nach ihrer frühen Reife, da doch dieselbe eine im Januar erst reifende, sich bis zum Mai erhaltende Birne sein soll und nach ihrer Form, in welcher sie der Beurré blanc gleicht, ist die vorliegende Noirchain von der Hardenpont de printemps, wie wir sie bereits besitzen und auch von den Hrn. Bornmüller und Donauer sahen, gänzlich verschieden. Letztere trifft mit der Abbildung und Beschreibung in Bivort, Hrn. Donauers Frucht war nur etwas früher reif, doch macht schon Diel an irgend einem Orte die Bemerkung, daß die meisten Sorten in Deutschland oft einen Monat früher als in Belgien zeitigen. Es ist dies leider vielleicht eine Art von Nothreife, wahrscheinlich auf Unkosten der Güte der betreff. Sorten. — Siehe hinten Hardenponts Beurré de printemps von Hrn. Bornmüller.

Preuls Colmar und dornige Colmar treffen mit einander überein, worauf Hr. Dr. L. früher schon aufmerksam gemacht hat, und worüber wir uns auch im 3. Hefte unserer Vereinsschrift ausgesprochen haben. Bivort (im Album der Pomologie Bd. 2 S. 42), sagt, daß die Poire Passe Colmar, welche hier abgebildet ist und mit unserer Preuls und

dornigen Colmar übereinkömmt, unter sehr verschiedenen Namen verbreitet sei, worauf schon Poiteau aufmerksam gemacht habe; doch Letzterer habe die ihm bekannten 8 Namen nicht genannt. Bivort nennt die Souverain d'hiver, Ananas d'hiver, Imperatrice, Colmar Souverain, Passe Colmar ordinaire, Passe Colmar gris, Passe Colmar doré, Passe Colmar nouveau als damit übereinstimmend. Die Früchte von diesen Sorten seien gleich gewesen, wenn die Bäume in gleicher Bodenart und unter gleichen klimatischen Verhältnissen gepflanzt gefunden worden wären. — Der Name Preuls Colmar, unter welchem sie Diel ausgab, kömmt hier nicht vor. Diel erhielt indessen sowohl die Preuls Colmar, wie die Colmar souverain (La souveraine) von van Mons und gesteht selbst, daß er keinen bemerklichen Unterschied in beiden Sorten, auch in deren Vegetation, finde, allein er hat sie doch getrennt von einander, wenn auch unmittelbar nach einander beschrieben. — Wir deuteten nun auch darauf hin, daß Argenson, die wir übrigens in den drei bis jetzt erschienenen Bänden des Albums nicht finden, wie Hr. Oberdieck selbst meinte (der sie uns vor einigen Jahren sandte), dem Geschmack nach mit Preuls Colmar übereinstimmen werde; an der gleichzeitig jetzt von Hrn. Dr. Liegel gesendeten Argenson sind wir aber wieder irre in dieser Ansicht geworden. Aeußerlich sehen sich diese Sorten sehr ähnlich und auch Hrn. Oberdiecks Argenson, wovon wir die Form bildlich festgehalten haben, kömmt derselben gleich. Der Geschmack der Argenson von Hrn. Liegel ist aber gegen seine Preuls Colmar wäßriger und eigenthümlich nach Manna schmeckend; dieses kömmt der Preuls Colmar, obgleich sie viel Süßigkeit besitzt, nicht zu. Es kann indessen durch früheres oder späteres Abnehmen der Früchte eine Geschmacksverschiedenheit bedingt werden und auch der Standort des Baumes, worauf die Worte Bivorts hindeuten, wird stets Einfluß darauf äußern.

So sieht auch Fentin von Hrn. Donauer der Preuls Colmar von Liegel sehr ähnlich, es kann also wohl sein, daß auch Aremberg Donauers, die derselbe für gleich mit Fentin hält, doch nichts anderes als Preuls Colmar ist, obgleich zwischen diesen Sorten geringe Geschmacksdifferenzen nicht zu verkennen waren.

Nach dem Album der Pomologie gibt es eine Beurré d'Aremberg und eine Colmar d'Aremberg und es sind in diesem Werke auch mehrere andere Colmararten abgebildet, z. B. C. Artoisonnet, zweierlei Colmar Navez (nach Bouvier und van Mons), auch eine C. Demeester, die unter sich und mit der Colmar

d'Aremberg sehr viele Aehnlichkeit besitzen und auch die Obige, Preuls Colmar (Poire Passe Colmar) hat in ihrer Form sehr viel davon, nur ist sie in einem viel weiter vorgeschrittenen Zustande der Reife abgebildet.

Alle diese Birnen werden aber, nach Standort und Boden, wahrscheinlich nicht zu gleicher Zeit reif oder gleich groß und gut, wenn sie vielleicht auch sonst mit einander übereinstimmen. Die uns bereits bekannten, die Preuls Colmar, die Aremberg, Fentin und die Argenson sind vortreffliche Herbstbutterbirnen, eine etwas früher als die andere zeitig. Wir haben sie sämmtlich bereits angepflanzt, auch die eben genannten in Belgien sonst noch verbreiteten Sorten, und werden über die bei uns unter gleichen Verhältnissen gereiften Früchte seiner Zeit weiter berichten.

Meuris. Eiförmige, ziemlich große Frucht, gelbgrün oder gelb mit Rost und Punkten. Sehr delikate und gute Butterbirn mit etwas feiner Säure, reif am 22. October.

Fourcroy. Dem Aeußeren nach ähnlich der Diels Butterbirn, aber früher (22. October) reif. Sehr gut, höchst angenehm zuckerig mit wenig Säure. Hat auch die vielen feinen Punkte der Diel. Ist vielleicht doch nur eine früher gereifte Diel.

Van Marums Schmalzbirn. „Nicht in den allerersten Rang." War am 22. October schon passirt. Hr. Haushofmeister Remde hat sie von Dittrich ebenso, lobt aber ihre Güte.

Bödicker. Rundbauchig, etwas gedrückt, mittelgroß, gelb oder grüngelb mit vielen feinen Punkten und etwas Rost. Am 22. October überreif; scheint nach den noch guten Theilen eine gute Butterbirn, im Geschmack jedoch der gleichzeitig gekosteten Dittrich und Meuris nachstehend.

Dittrichs Winterbutterbirn. Birnförmig, dickbauchig, hellgrün mit feinem Rost und sehr feinen braungelben Punkten, ziemlich groß. Scheint recht gut, zuckerig mit etwas Gewürz und wenig Säure, aber etwas Steinen. Hrn. Remde's Frucht, der solche von Dittrich besitzt, scheint damit übereinzustimmen, war nur etwas kleiner.

Argenson siehe Preuls Colmar.

Passatutti. Die früher von Hrn. Dr. L. an uns gelangte Sorte d. R., welche auch Hrn. L. immer zu früh passirt und in welche er selbst Zweifel setzt, trug in diesem Jahre größere und in der Form der rothen Herbstbutterbirne einigermaßen ähnliche Früchte, welche Anfangs October teig wurden,

immer aber nur brüchiges fadesüß und wäßrig schmeckendes Fleisch darboten und dieserhalb doch wohl nicht für die von Diel beschriebene Sorte zu halten sein werden. Auch der von Diel angegebene Rostüberzug war nur stellenweise zu sehen, an den meisten Früchten fehlte er ganz, die Farbe war vielmehr lichtgrüngelb, auch citronengelb.

Donauers Herbstbutterbirn. Hat im Aeußern etwas Aehnlichkeit mit Bezi de la Motte, aber mehr braungelben Rost, so daß sie sich ganz rauh anfühlte. Die Birne hatte den 4. November, wo sie sich etwas weich anfühlte, neben einem schleimigen Süß immer noch etwas Herbes im Geschmack, sie war also doch noch nicht völlig reif. Im Uebrigen zeichnet sich Bezi de la Motte gerade durch einen ähnlichen Nebengeschmack, der aber mehr grasartig und wäßrig ist, aus. Hr. Dr. Liegel nennt übrigens die Donauers eine sehr edle Birne. Weitere Proben müssen entscheiden, ob der Vergleich mit dem Wildling von Motte zulässig ist; in der Vegetation beider Sorten scheint eine Verschiedenheit stattzufinden. Hr. Dr. L. besitzt übrigens den Wildling von Motte ebenso wie wir.

Colomas Frühlingsbirn. „Köstliche Winterbirn, aber leider klein." Grüngelb oder citronengelb mit vielem Rost und feineren und gröberen gelbbraunen Punkten und Leberflecken, mittelgroß, Geschmack recht gut, süß mit wenig Säure, gänzlich butterig, und sehr saftig, aber etwas steinig. Besonders sind die wenigen großen Kerne in derselben aufgefallen. Reif 4. November, deshalb doch wohl noch nicht recht Winterbirn, noch weniger Frühlingsbirn. Vielleicht hält sie sich aber auch bis in den Winter. Im hiesigen Hofgarten ist die Sorte bereits ebenso angepflanzt, die Birnen hatten auch dieselben großen Kerne. Hat etwas Aehnlichkeit mit Spreeuw und Coloma's Winterbutterbirn von Hrn. O., diese letzteren sind aber in ihrer Form mehr rundlich. Vielleicht kommen aber auch runde Exemplare vor.

Liegels Winterbutterbirn. „Trifft mit Supreme Coloma Diels überein." Wir besitzen sie bereits ebenso von Hrn. L., und es lagen davon Früchte vor, aber die von Hrn. L. gesendete Frucht war viel weiter in der Zeitigung vorgeschritten und war bereits wirklich gelb, wie wir sie zur Zeit nicht bei uns erlangt haben. Auf jeden Fall ist hieran das bessere dortige Klima Schuld. — Diese Sorte zeichnet sich durch das bräunliche Laub beim Ausbruch der Blätter im Frühling aus und kömmt darin mit

Graf Sternbergs Winterbutterbirn überein,

die wir, wenn wir nicht irren, von Hrn. L. gleichfalls erhielten. Eine Frucht hat die Sternberg bei uns aber noch nicht gebracht.

Erzherzog Carl u. lange grüne Herbstbirn. Vergl. vorne Erzherzog Carl von Hrn. O.

Josephine de Fraņçe. Sieht der Jaminette ähnlich, aber auch im Geschmack konnte man keinen Unterschied finden. — Wir finden im Album der Pomologie nachträglich dies bestätigt, indem die Jaminette noch neun verschiedene Namen führt, nemlich: Bergamote d'Austrasie, Belle d'Austrasie, Bergamote d'hiver, Crasanne d'Asutrasie, Josephine, Maroit, Poire d'Austrasie, Pyrole und Sabine. Sie ist übrigens übereinstimmend mit unserer Sorte beschrieben und abgebildet, auch in der Reifzeit ist gegen uns kein Unterschied. — Vielleicht können wir diesen verschiedenen Namen auch noch die Bezeichnung Bolarmud hinzufügen; unter dieser Benennung ist wenigstens eine der Jaminette ähnliche Frucht, wahrscheinlich von Hrn. Dr. Liegel abstammend, im hiesigen Herzogl. Hofgarten angepflanzt.

Colomas Carmeliterbirn. Aehnelt der Coloma's Frühlingsbirn, ist aber noch etwas mehr länglich gebaut. Es ist eine Butterbirne, aber sie steht der Colomas Frühlingsbirn in Güte nach; der Geschmack zeigt etwas Mattes. Hat auch nur wenige Kerne, wie jene, das vorliegende Exemplar nur einen einzigen, aber kleineren als die Frühlingsbirn. — Könnte bei weiterer Prüfung am Ende doch einerlei sein.

Brederode. Gleicht in der Form der „holzfarbigen Butterbirn, hat auch ähnliche Flecken und feine rothe Striche, ist aber in der Zeitigung 14 Tage später. Doch auch der Geschmack ist der Holzfarbigen ähnlich. Zu einer definitiven Entscheidung reicht dies einzige Exemplar nicht aus. Nach Hrn. Dr. L. ist es eine vorzügliche Birne. — Im Album heißt die Holzfarbige nach van Mons jetzt Davy, auch Belle de Flandre. Ihr Erzieher van Mons hat sie früher Fondante de bois genannt und an Diel gesendet, der diese Bezeichnung durch holzfarbige Butterbirn wieder gegeben hat. Van Mons hat sie aber auch mehrfach namenlos ausgegeben, auf solche Weise sind wir ihr schon unter dem Namen Liegels Dechantsbirn und Sommerverlaine wieder begegnet und jetzt auf's Neue wahrscheinlich unter der obigen neuen Bezeichnung. — Bemerken wollen wir hier zugleich, daß wir diese Sorte auch einmal schon als Glout Morceau erhielten, allein wir finden ebenso im Album, daß dieses unrichtig ist, indem dieser Name, welcher aber dort Goulu Morceau geschrieben ist, der Hardenponts Winterbutterbirn neben den Benennungen Beurré de Kent et Benrré d'Arem-

berg (letztere in Frankreich) noch beigelegt wird. Als Kronprinz Ferdinand kennt man die Hardenpont dem Album nach in Belgien nicht.

Wurzer. Kleines längliches Birnchen, blaßgelb mit orangerothen oder carminrothen Backen, verdeckt durch Rost. Geschmack der am 12. Novbr. gereiften Birne recht gut, neben viel Süßigkeit zwar eine feine etwas herbe Säure, allein dies macht den Geschmack angenehm und pikant. Nach Hrn. Dr. Liegel ist diese Sorte indessen gerade nicht zu empfehlen.

Winterdechantsbirn, wie die unsrige und ebenso grün, während wir sie im October von Hrn. Donauer aus einer geschützten Lage fast völlig gelb und reif erhalten haben. Hr. Dr. Liegel schreibt uns von ihr im April 1850: Es ist dies die allerbeste Winterbirn. Wir speisen sie jetzt täglich, sie hat hohes Parfüm, welkt nicht oder nur wenig. — Auch wir schätzen diese Sorte recht sehr und sie ist recht tragbar, leider faulen uns aber — vielleicht in Folge der unschicklichen Aufbewahrung (im Keller) — während des Winters, bis ihre Zeitigung eintritt, eine Menge von ihren Früchten. Im Album der Pomologie ist dieselbe Birne unter dem Namen Bergamote de Pentecote abgebildet und Bivort sagt von ihr, daß sie auch genannt werde Bergamote crassane d'hiver, Canning Doyenne de printemps, Doyenne d'hiver, Philippe d'hiver, Poire anglaise, Seigneur d'hiver, irrthümlich noch Bergamote de Payues und Pastorale. Bivort klagt darüber, wozu wir hier eigentlich keine Ursache haben, daß sie nicht immer ihre Güte erlange. Sie müsse am Spalier, nicht aber als Pyramide erzogen werden, sonst sprängen die Früchte auf und bekämen Flecken und wären überhaupt ohne Werth. Die Reife beginne im December, verlängere sich aber oft bis Mai und Juni. — Eine in demselben Werke beschriebene und abgebildete Doyenne d'Alençon (welche auch Doyenne marbre, Doyenne d'hiver nouveau, Doyenne d'hiver d'Alençon heißt) sieht der vorhin genannten sehr ähnlich, ist aber kleiner und mehr gelb und schön grün und braun getuscht, sie erinnere im Geschmack an die Winterdechantsbirn, sei recht gut, reife aber früher, meistens im December und Januar. Auch wegen Gesundheit des Baums, der eine schöne Pyramide bilde, und wegen Fruchtbarkeit wird diese Alençon sehr gelobt.

Bollweiler Butterbirn „ist auszurotten, wird selten schmelzend." Fast wie die Liegels Winterbutterbirn und so grün, wie wir letztere zeither bauten, aber der Stiel ist länger und dicker und sie war bis zum Eintritt des Winters schon gewelkt, nach den feinen Falten auf der Frucht zu schließen.

Gekostet haben wir sie nicht, sie bekam unversehens Faulflecken.

Bergamot von Bugi. Sie steht im hiesigen Hofgarten ebenso und trägt ziemlich reichlich. Die Früchte sind bald rundlich, bald etwas mehr lang, ziemlich groß, grün, und haben hie und da schwarze Flecken. Hr. Garteninspector Buttmann hies. lobt diese Sorte durchaus nicht, sie sei in keinem Jahre zu brauchen, ihr Fleisch bleibe immer das einer Rübe. Diesem stimmt Hr. Dr. Liegel völlig bei und bemerkt, es sei diese Sorte ebenfalls auszurotten.

Dühamels Hirtenbirn. Fast wie die Bollweiler Butterbirn, aber etwas gelb und weniger gewelkt. Sie zeigte sich, am 12. Novbr. geprüft, als eine Butterbirn, hatte aber bereits etwas Mehliges angenommen und konnte darum nicht vollständig beurtheilt werden. Sie scheint aber nach ihrem gewelkten Zustande am Ende in Deutschland nicht die gehörige Reife zu erlangen.

Englische lange grüne Winterbirn „trägt bei mir nicht häufig." Etwas gewelkt, vom Stiele aus deshalb faltig, rundbauchig, nach dem ziemlich langen Stiele zu zugespitzt. Lebhaft grasgrün mit schwarzen Flecken und vielen feinen Punkten. Der Geschmack der am 22. October versuchten Birne war angenehm süß-säuerlich, der St. Germain ähnlich. Sie ist auch wieder ganz anders als die gewöhnliche Verte longue, wie sie Hr. Regierungsdirector Hellmann besitzt; sie trifft aber mit der Frucht im Herzogl. Hofgarten, wie sie vor Jahren von Diel dahin kam.

Von den sonst noch von Hrn. Dr. Liegel gesendeten Birnen trafen mit den unsrigen zusammen: Diels Butterbirn, rother Sommerdorn, Colomas Herbstbutterbirn, Forellenbirn, St. Germain, Napoleon, Köstliche von Charneu, Comperette, Wildling von Motte, Schweitzerhose, Jaminette, Capiaumont, Kronprinz Ferdinand, Seckles Birn.

3) Von Herrn Gewerbscommissair Bornmüller gingen ein:

Salisbury. Mit unserer bei „Bose's Flaschenbirn von O." geäußerten Ansicht, daß diese Sorte, die wir von Dittrich mit Hrn. Bornmüller gleich besitzen, von der Bose's Flaschenbirn und von Prinzeß Mariane nicht verschieden sei, will sich Hr. Bornmüller nicht einverstanden erklären, indem er uns schreibt: Salisbury und Prinzeß Mariane sind ganz verschieden von einander, erstere hat mehr röthlichen Rost, ist auch etwas früher in der Reife und wohl im Geschmack ver-

schieden, auch die Bäume von beiden sind verschieden. Salisbury trägt auch nicht so reichlich als Prinzeß Mariane. — Wir haben die betreffenden Sorten nun unter gleichen Verhältnissen hier gepflanzt und wollen darüber mit der Zeit weiter berichten.

Sommerverlaine. Wir konnten diesmal dem Aeußern nach wieder keinen bemerklichen Unterschied zwischen ihr und der holzfarbigen Butterbirn, und eben so zwischen der von Hrn. Bornmüller zugleich gesendeten Liegels Dechantsbirn finden, wie wir dies in Uebereinstimmung mit Hrn. Dr. Liegel in unserer Vereinsschrift von 1847 (Pag. 117 und 119) und 1848 (Pag. 23) bereits bemerkt haben. Hr. Bornmüller hält aber, wie wir damals schon erwähnten, selbst jetzt noch die Liegels Dechantsbirn für etwas anderes als die Sommerverlaine und die Holzfarbige für verschieden von beiden. Nach Hrn. Bornmüller reift die Sommerverlaine etwas früher als die holzfarbige, hat immer etwas mehr Röthe und im Geschmack mehr Zucker. Auch beide Bäume seien von einander sehr verschieden. — Die am 22. October versuchte Sommerverlaine, wo übrigens die holzfarbige auch schon zeitig war, bot allerdings etwas mehr Süßigkeit im Geschmack, allein es kann dies auf einem verschiedenen Grade der Reife einzelner Birnen, noch mehr aber auf einem verschiedenen Standort der Bäume beruhen. Daß nach Hrn. B. die Liegels Dechantsbirn, wie wir früher selbst fanden, wieder etwas später als die holzfarfarbige reift, so daß diese zwischen den beiden andern in der Mitte steht, haben wir in unserer früheren Vereinsschrift schon ausgesprochen. Weitere Beobachtungen müssen die Sache entscheiden, im Aeußern sehen sich diese drei Birnen höchst ähnlich.

Beurré Aurora. Sie traf mit der Capiaumont überein, doch könnte eine Verwechslung der Etiketten untergelaufen sein. — Wir fanden später im Album, daß die Capiaumont in Frankreich, besonders in Touraine, wo sie mehr Röthe annehme, Beurré Aurora genannt wird.

Lauers Englische Osterbutterbirn ist mit unserer Winterdechantsbirn übereinstimmend. — Hr. B. bezweifelt in einem nachträglichen Schreiben diese Ansicht, die Hr. Oberdieck (Probebäume S. 76 und 77) mit uns theilt. Nach Hrn. B. reift bei ihm die Winterdechantsbirn immer etwas früher und trägt auch nicht so reichlich als die Lauers.

Spreeuw („van Mons Winterbirn" schreibt Hr. B. hinzu). Die Birne stimmt mit Hrn. Oberdiecks Sorte gl. N. Ob sie mit van Mons Winterbutterbirn, gleich ist, können wir

nicht sagen, da wir letztere zur Zeit noch zu wenig kennen. Hr. Haushofmeister Remde hies. erhielt die van Mons Butterbirn von Noisette in Paris, dieselbe trug auch bereits, die einzelnen Früchte hatten zwar mit Spreeuw einige Aehnlichkeit in der Form, allein es fehlte ihnen der die letzte so sehr auszeichnende Rost, oder dieser war doch in ungleich geringerem Grade vorhanden. Die van Mons war auch einen ganzen Monat früher reif, nemlich am 7. October. — Im Album ist als Beurre van Mons eine in der Form der Remde'schen Frucht ähnliche aber ungleich größere Birne abgebildet.

Lansac (des Quintinye) stimmt mit der von Hrn. Donauer gesendeten Lansac, auch mit Hrn. Oberdiecks Herbstbirn ohne Schale überein. Wir haben die Herbstbirn ohne Schale früher mit der weißen Herbstbutterbirn für identisch gehalten, letztere wenigstens unter diesem Namen bekommen. Es ist also die Herbstbutterbirn ohne Schale wahrscheinlich auch eine unter zwei verschiedenen Namen gehende Sorte.

Mandelbirn. Hr. Fromm hies. besitzt unter diesem Namen zwei verschiedene Sorten von Birnen, mit der größeren davon trifft Hrn. B. Frucht überein. Diese hat auch viel Aehnlichkeit mit Arabella von Oberdieck, auch mit Donauers kleiner grauen Herbstbutterbirn, wie solche gleichzeitig vorlag, sowohl Hr. O. wie Hr. D. bestreiten aber die Identität.

Liegels Winterdechantsbirn. Der Name wird in L. Winterbutterbirn umgewandelt werden müssen, mit letzterer stimmt sie zusammen.

Sabine. Hat auch Aehnlichkeit mit der Mandelbirn, sie ist aber größer und hat mehr Rost. Im Uebrigen schien sie mit der Genannten gleiche Reifzeit zu haben. Ueber den Geschmack fehlt das Urtheil, sie passirte unversucht. Hr. B. sagt von ihr nachträglich: Es ist eine schöne Birne, allein ich habe sie nicht gut gefunden, sie wird zu schnell teig. Ich kann sie Niemand empfehlen. — An eine Identität mit der Jamisnette, die nach oben auch Sabine heißt, ist hier auch nicht wohl zu denken.

Hardenponts Beurré de printemps. Eine grüne berostete längliche mittelgroße späte Winterbirn, mitunter aber auch früher reif, wie wir sie jetzt von Hrn. Donauer gleichzeitig sahen. Hrn. Donauers Frucht als „späte Hardenpont" war Ende Novembers schon reif, und unter dem Rost citronengelb, nur hie und da noch etwas grüngelb, während die Sorte des Hrn. B., wenn auch sonst in Allem dieser ziemlich ähnlich, noch durchaus hart und grün war. Der Geschmack ist recht

gut, durch etwas viel Säure ausgezeichnet, vielleicht deshalb nicht für Jedermann angenehm. Hat auch etwas feine Steine. Vergl. vorne Noirchain unter Hrn. Dr. Liegels Sortiment. Nach Bivort soll nemlich diese Hardenpont auch Noirchain und Beurré Rançe heißen. Folgende Sorten trafen mit den unsrigen überein: Comperette, Winterdechantsbirn, Sylvester (Herbst- oder Winter-Sylvester), Holzfarbige Butterbirn, Ferdinand von Oesterreich, Prinzeß Mariane, Köstliche von Charneu, Colomas Herbstbutterbirn.

4) Von Herrn Lieutenant Donauer lagen bei der Ausstellung vor:

Aston Town Pear „Holz aus London. Frucht schon überreif, war aber heuer eine der allerbesten Birnen trotz des geringen Standortes. Vom ersten Rang." — Eine kleine Birne, die nicht mehr beurtheilt werden konnte, da dieselbe schon zu weit in der Reife vorgeschritten war. Hr. D. lobt sie in den Frdfr. Blttern von 1851 Nr. 1. wiederholt als eine saftreiche butterhaft schmelzende Frucht.

Henkel „von van Mons einem verdienten Chemiker gewidmet. Ist schon überreif. War weinig und gut. Vom ersten Rang." — Dem Ansehen nach eine schöne große Birne mit langem Stiel, die wohl schon gut sein wird; wir konnten sie nicht mehr erproben.

Kleine graue Herbstbutterbirn. „Harmonirt aber nicht genau, übrigens höchst werthvoll und äußerst tragbar. Vom ersten Rang." — Wir haben bei Hrn. Bornmüllers Mandelbirn vorne bereits erwähnt, daß sie dieser gleiche. Hr. Donauer erklärt aber, daß die Mandelbirn weit schlechter als die vorliegende Frucht sei, die viel höher von ihm geschätzt werde.

Beziede Chaumontel. „Wird bei uns nur an Spalieren und auf solchen Hochstämmen köstlich, welche im Schnitt gehalten werden, außerdem wird sie nur eine treffliche Winterkochbirn. Trägt reichlich. Vom allerersten Rang." — Sie trifft mit unserer Sorte gleich N. und können wir nur dasselbe von ihr sagen. Nur in sehr guten Sommern haben wir sie von Hochstämmen einige Mal zu ihrer vollkommenen Güte gelangen sehen. — Nach Bivort ist sie nur zu Spalier geeignet, sie zeige in schweren Boden erzogen mehr Steine um das Kernhaus herum, als in leichtem Boden und zu lange (bis zum Februar) aufbewahrt, nehme sie einen unangenehmen bittern

Geschmack an. Sie hat also auch in dem besseren belgischen Klima ihre Eigenheiten, wie bei uns.

Sommer-Bonchretien „aber Ernstlingsfrucht, daher so glatt und schön, aber überreif. Verlangt geschützten Stand bei uns und wird herrlich in Hausgärten zwischen hohen Gebäuden. Vom ersten Rang." — Wir mochten diese Sorte für übereinstimmend mit jener Birne halten, die wir als Englische lange grüne Winterbirne von Dittrich erhielten und welche bei dieser Ausstellung von Hrn. Dr. Liegel als Aarer Pfundbirn vorlag. (Siehe unsere Bemerkung über diese). Hr. Donauer mag sich in einer späteren Zuschrift nicht einverstanden hiermit halten, weil seine Birne vom ersten Rang ist, während die Aarer Pfundbirn allerdings nur in den zweiten Rang gehört.

Herbst-Gute-Christbirn. „Wird bekanntlich noch größer und ist sehr tragbar, der Baum ungemein schön und hochgehend. Vom zweiten Rang." — Auf unsere Zuschrift, daß diese Sorte äußerlich (denn versucht haben wir sie nicht) dem in unserer Gegend allgemein bekannten und beliebten Hammelsack gleiche, dessen Baum diesen eigenthümlich hochstrebenden Wuchs auch besitze, bemerkte Hr. Donauer nachträglich, daß er den ihm aus unserer Nähe, aus Römhild, gesendeten Hammelsack kenne, es sei dies aber eine viel geringere Sorte, als seine Herbstgutechristbirn.

Zuckerlottenbirn. „Im Baumachgrund sehr häufig und zur Wirthschaft vorzüglich. Schöner hochgehender Baum. Erinnert an Rheinische Bonchretien." — Wir hielten die Birne für unseren Katzenkopf. Hr. D. schreibt uns aber, daß die Zuckerlotte zu den Bonchretien's gehöre und keineswegs unser Katzenkopf sei. Wir nehmen deshalb gerne unser Urtheil zurück.

Calebasse „welche? Wir haben mehrere. Bose scheint es nicht zu sein, vielleicht ordinaire. Verte trug noch nicht. Köstliche Herbstbutterbirn vom allerersten Rang." — Wir bezeichneten in unserem Protokoll diese Sorte als Calebasse Bose, die wir mit der Salisbury, mit Prinzeß Mariane, auch mit Liegels Alexander für gleich hielten. Letztere sowie Hrn. D. Sorte zeichneten sich gegen die genannten anderen beiden Birnen durch besondere Größe aus; wir glaubten aber es sei dies Folge ihrer Erziehung am Spalier oder an sehr jugendlichen Bäumen. Hr. Oberdieck hat uns inzwischen weiter darüber belehrt, wie wir bei seinen Früchten näher auseinandergesetzt haben; wir werden Hrn. Donauers Sorte hiernach wohl den

Namen Calebasse Bose beilegen können, wenn sie auch von Prinzeß Mariane und Salisbury verschieden ist.

Merveille de Charneu. „Eine wahre Wunderbirn, die wegen Feinheit und Tragbarkeit nicht genug empfohlen werden kann. Vom allerersten Rang." — Sie trifft mit unserer Köstlichen von Charneu überein, in deren Lob wir gerne einstimmen.

Kronbirn. „Holz von Hohenheim. Für Oeconomie recht gut und tragbar wie die Zuckerlottenbirn." — Wir hielten auch diese Sorte für den Hammelsack, das vorliegende Exemplar hatte nur eine etwas gedrücktere Form, wie übrigens solche auch bei der genannten Birne vorkömmt, auch in der Brüchigkeit des Fleisches und im Geschmack schien sie uns mit dem Hammelsack übereinzustimmen, doch Hr. D. ist hiermit ebenfalls nicht einverstanden und wir unterstellen deshalb gerne unser Urtheil seinen längeren Erfahrungen in diesen Sorten.

Fentin, von van Mons. „Scheint völlig gleich der köstlichen Beurré d'Aremberg. Vom allerersten Rang." — Der Geschmack der am 4. Novbr. versuchten Birne ist sehr gut, etwas säuerlich-süß, aber sehr pikant und der Saft in Menge vorhanden. Sie ist hiernach wirklich köstlich, deshalb doch wohl verschieden von Aremberg, wenigstens wie sie Hr. Remde hies. wahrscheinlich von Dittrich besitzt, denn diese war im Decbr. noch eine Birne mit halbschmelzendem Fleisch, während Fentin sich als Butterbirne auszeichnet. Doch vielleicht wird Remde's Frucht, sonst in Form und Farbe damit übereinstimmend, in anderen Jahren besser. (Man vergl. auch das von uns, bei Preuls Colmar von Hrn. Dr. Liegel, Gesagte hierüber.)

Sentelet, von van Mons. „Wurde hier früher mit Napoleon verwechselt, zeigte sich nemlich früher ganz anders. Gute Herbstbutterbirn vom ersten Rang." Eine recht gute Butterbirn, saftig und mit viel Süßigkeit, reif am 4. Novbr. In der Form hat sie wenig Aehnlichkeit mit Napoleon, denn sie ist mehr rundbauchig, auch die Farbe der Birne mehr gelb.

Verte longue d'hiver. „Kam auch als Englische lange grüne Winterbirn und als Virgouleuse von Gotha hieher, desgl. von anderen Orten als Colmar. Sehr werthvoll und tragbar, vom ersten Rang." — Trifft mit Hrn. Dr. Liegels langer grüner Herbst- (Winter-) Birn. (Vergl. Erzherzog Carl von Hrn. Oberdieck).

Lansac de Quintinye. „Sonst recht gut und trägt gerne, oft reichlich. Vom ersten Rang." — Stimmt, wie wir schon erwähnten, mit der von Hrn. Bornmüller gesendeten

Frucht überein. Der Geschmack der am 12. Novbr., wo sie etwas gewelkt war, gekosteten Birne ist sehr gut, süß, mit einem entfernt an Sellerie erinnernden Parfüm, besonders wenn man die Schale mitißt, das Fleisch butterhaft schmelzend und sehr saftig. Die von Hrn. Oberdieck gesendete Herbstbirn ohne Schale trifft im Geschmack ganz damit überein, Hr. O. hält sie ebenfalls damit für gleich, wie wir bei seinem Sortiment bereits mittheilten.

Bergamotte de la Cour. „Trägt voll, verlangt aber günstige Witterung, um wirklich gut zu werden. Vom ersten Rang." — Ist anders als die Thouin und die Osterbergamott, gelb mit etwas Rost und schönem rothen Backen, aber deutlich bergamottförmig, wie die rothe Dechantsbirn. Gekostet haben wir sie nur zum Theil, sie war nemlich am 18. November überreif, innen teig geworden und wir konnten uns nur an kleine noch gute äußere Stücke halten. Diese schmeckten aber recht gut und es scheint Muskatellergeschmack der Sorte eigen zu sein. Thouin und Osterbergamott, die wir oben erwähnten, sind bei uns gar nicht zu brauchen, bleiben den ganzen Winter fest und rübenartig.

Fondante de Pariselle. „Obschon in nicht günstigen Umgebungen, schon öfters im November sehr gut geworden und zu empfehlen, da sie gerne trägt. Vom ersten Rang." — Sieht der Donauers Herbstbutterbirn sehr ähnlich, hat aber auf der Sonnenseite streifiges Carminroth und einen anderen Geschmack. Wir mochten auch eine Aehnlichkeit mit Argenson und Preuls Colmar ansprechen, allein nach Hrn. Donauer ist sie hiervon völlig verschieden und die Reifzeit der letzteren beiden Sorten ist um 14 Tage bis 4 Wochen früher. Eine recht gute, saftige, fein süß-säuerlich schmeckende Butterbirn, reif oder versucht am 12. November.

Winterdechantsbirn. „In etwas höheren Lagen eine Winterbirn, desgleichen nach kühlen Sommern, sonst aber köstlich für den Herbst. Sehr tragbar und werthvoll, vom allerersten Rang." — Nach Form und Größe, nur daß wahrscheinlich die Birne am Spalier gewachsen, deshalb doch etwas größer als unsere ist, und nach den noch daran zu erkennenden Punkten, nicht verschieden von unserer Winterdechantsbirn. Sie war aber am 6. November schon citronengelb, wie wir diese Birne auch von anderwärts her noch nie um diese Zeit gesehen. Bei uns ist es immer eine späte Winterbirn. In Coburg muß deshalb das Klima doch viel günstiger als bei uns sein. Im

Geschmack stimmte sie völlig mit der unsrigen, wenn sie ihre Reife erlangt hat, überein.

Donauers Herbstbutterbirn. „Als ungeprüfte Sorte von van Mons erhalten und mir von Liegel gewidmet. Späte, tragbare, sehr gute Herbstbutterbirn. Vom allerersten Rang." — Im Allgemeinen hat diese Sorte Aehnlichkeit mit Bezi de la Motte, wie wir bei Hrn. Liegels Sortiment davon Erwähnung thaten, und besonders trat dies bei dem von Hrn. Dr. Liegel gesendeten Exemplare hervor. Der Geschmack der von Hrn. Donauer gesendeten Früchte traf mit dem des letzteren zusammen. In einer späteren Zuschrift weist jedoch Hr. D. die Aehnlichkeit der genannten Sorten zurück und bemerkt dabei „die Früchte waren in diesem Herbste gegen sonst gar nicht zu genießen."

Roi de Rom. „Auf günstigerem Standorte vorzüglich gut. Ziemlich tragbar. Vom allerersten Rang." — Der Geschmack der am 18. Novbr. reifen Birne war süß und stark bisamartig, dazwischen etwas wäßrig oder vielmehr sehr saftig, aber recht gut.

Lothringer Dechantsbirn. „Schön und ziemlich tragbar, taugt aber nicht für Höhen von 1000 Fuß über dem Meere. Bleibt immer hart und wurde nur 1834 delicat. Vom ersten Rang." — Zwar schön gelb und überhaupt eine schöne in einzelnen Exemplaren bergamottförmig runde, in anderen mehr längliche mittelgroße Birne, das Fleisch war aber rübenartig, hatte viel Steine und der Geschmack war süß-säuerlich wäßrig, der Dechantsbirn ähnlich.

Vitzthumb, von van Mons. „Eine Probefrucht, daher der Werth noch nicht geprüft werden konnte." — Etwas klein, reif Mitte Novembers, muskatellernd schmeckend und butterig, aber mit etwas herber Säure; wenn Zucker mehr dabei wäre, würde sie ganz gut sein. Wahrscheinlich wird sie, wie die vorige, in anderen Jahren besser.

Bonchretien rayée oder d'Auch. „Scheint fast St. Germain rayée zu sein. Holz sehr weich und empfindlich. Für Hochstamm nicht geeignet. Am Spalier schön und gut. Vom ersten Rang." — Nach der Form halten wir sie ebenfalls für die gestreifte Hermannsbirn, auch der Geschmack weist auf dieselbe hin, dieser scheint von dem der Hermannsbirn nicht verschieden.

Späte Hardenpont. „Wurde schon mehrmals erst im April und Mai eine treffliche ganz späte Winterbirn. Vom allerersten Rang." — Wir haben uns über diese zugleich von

Hrn. Bornmüller eingesendete Sorte bei dessen Hardenponts Beurré de printemps, mit welcher sie übereintraf, ausgesprochen.

B. Aepfel.

1) Von Hr. Superintendent Oberdieck gingen ein:

Bibers Reinette. „Hat viel Aehnlichkeit mit dem Lütticher platten Winterstreifling." — Guter kleiner einem Streifling ähnlicher Apfel; war am 9. November fleckig geworden und mußte da verbraucht werden.

Englische Chesterparmaine. „Nachzügler von halber Größe, der nur den Geschmack zeigen kann; die Frucht in besseren Exemplaren ist mehr als mittelgroß und schmackhaft durch sehr mürbes zartes Fleisch." — War bis 27. October gewelkt und hatte Faulflecken, die noch guten Theile zeigten den Geschmack der englischen Spitalreinette; überhaupt ist diese Sorte nach Vorlage eine graue Reinette.

Landsberger Reinette. „× + +." — Recht gute Frucht mit weichem Fleisch, zeitig den 27. October. Wird der von Hrn. Rechnungsrevisor Roß hies. zur Ausstellung eingegebenen Frucht gl. N. gleich sein; letztere war nur größer und schöner.

Gestreifter Rosenapfel. „Der von mir verbreitete, der auch von Schmidtberger kam." — Hat etwas Säure und ziemlich festes Fleisch, sonst recht gut. — Schmeckt ganz wie der große edle Prinzessinapfel. D.

Gelber englischer Gülderling. — Trifft mit unserem und dem im hiesigen Herzogl. Hofgarten stehenden englischen Goldgülderling überein.

Weißer englischer Gewürzapfel. — Aehnlich dem Morgans Flaverinthe des Hrn. Donauer. Recht gut und gewürzt, überhaupt ein schöner Apfel mit demselben weiten Kernhaus wie die genannte Sorte.

Gäsdonker Goldreinette. — Trifft mit unserer, doch hat die Frucht von dort mehr Rost als die unsrige.

Jansen von Welten. — Hr. Bornmüller besitzt denselben ebenso. Wir haben auch einige Aehnlichkeit mit dessen großen Englischen Gewürzpepping beanspruchen mögen. Hr. Remde hies. hat den Jansen von Welten anders, aber, wie es scheint, unächt von Dittrich. Letzterer ist aber auch eine sehr gute Frucht.

Lütticher platter Winterstreifling. — Scheint ein recht guter Apfel zu sein.

Wahrer birnförmiger Apfel. — Wahrscheinlich verschieden von der Frucht des Hrn. Canzleiinspectors Fromm hies. War im März noch vorhanden, allerdings aber so gewelkt, daß er nicht mehr zu beurtheilen war.

Couronne des Dames. „Gewöhnlich noch weit stärker roth; vielleicht ist es Baumanns rothe Winterreinette." — Hat etwas Aehnlichkeit im Geschmack mit Muskatreinette, war im December ausgezeichnet. Die Baumanns rothe W. Reinette hat viel mehr Säure, so viel wir uns erinnern.

Cludius grüner Borstorfer. — Wir sahen ihn schon früher von Hrn. O. Geschmack ist recht zuckerig, das Fleisch war aber im Februar noch fest. — Wird erst Ostern gut. O.

Reinette von Breda. — Wie die unsrige. Hr. Oberdieck sagt von ihr „welkt hier stets." — Auch wir haben darüber zu klagen. Die Frucht muß sogleich in den Keller.

Blutapfel. „Sehr schätzbar." — Hat Aehnlichkeit mit unserem Rothen Köberling und schmeckt auch so. Letzteres ist eine sehr gute und tragbare Sorte mit Reinettengeschmack, deren Baum auch recht lebhaft wächst und gesund ist.

Weißer gerippter Herbsttäubling. — Sollte derselbe nicht gleich mit Mayers weißem Wintertaubenapfel sein? Wir glauben im Geschmack keine Verschiedenheit zu finden. — Ist durchaus identisch mit demselben. O.

Purpurrother Winteradatapfel. „×× ††, hat durch zu volles Tragen diesmal nur seine halbe Größe." — Hochgebaut, dunkelblutroth mit feinen grünen Zwischenstreifen. Recht gut, bisamartig-schmeckendes gelbes Fleisch.

Grauer Flandrischer Pepping. „Fällt hier stets zu früh ab und ist ohne Werth." — Konnte nicht beurtheilt werden, passirte schnell. Wir kennen die Sorte sonst nicht.

Van der Laans Goldreinette. „Hat dies Jahr wenig Röthe." — Stimmt in dem einen Exemplar mehr mit der engl. Granatreinette zusammen, der Geschmack ist aber wie an unserer van der Laans. Ist immer ein sehr guter Apfel, den Burchardt in Landsberg weit über die Goldparmaine stellt. — Im Betreff des Vergleichs mit der engl. Granatreinette bemerkt Hr. O. nachträglich gewiß ganz richtig: Beide Früchte haben einige Aehnlichkeit, aber die van der Laans ist mehr Herbstapfel und lange nicht so delikat als die Engl. Granatreinette, hat auch zum Unterschied den von Diel angegebenen netzartigen Rost.

Rosenfarbiger Taubenapfel. „Von Dittrich,

wird wohl nichts weiter als Pigeon rouge sein." — Ist nach unserem Dafürhalten Pigeonet royal. — Und halte ich dem Pigeonet royal auch für gleich mit dem rothen Wintertaubenapfel. Diel sah da wieder durch seine Unterschiedsbrille. D. — Wir in Meiningen haben wenigstens außer dem Pigeonet royal und dem gewöhnlichen rothen Taubenapfel, welches zwei bestimmt verschiedene dabei aber sich ähnliche Sorten sind, die sich beide bis Februar gut erhalten, noch keine dritte Sorte erlangen können; wir glauben deshalb, daß Diel den Pigeon rouge zum zweiten Mal, weil er in manchen Jahren schon im Herbste reift, als rothen Herbsttaubenapfel beschrieben hat. Vom Pigeon rouge besitzen wir eine Abart mit weißer Frucht aus Römhild, die Dittrich „Donauers weißer Wintertaubenapfel" genannt hat. Ob diese Sorte von Christs und Sicklers weißen Wintertaubenapfel abweicht, können wir aus Unbekanntschaft mit der letztgenannten Frucht nicht sagen.

Oberdiecks große gelbe Zuckerreinette. — Ueber diese Frucht, welche Aehnlichkeit mit Donauers Reinetterambour hatte, aber in der Reife weiter zurück zu sein schien und von welcher Oberdieck sagt, „daß sie bisweilen gar keinen Rost hat" haben wir uns schon lobend im 3. Hefte unserer Vereinsschrift ausgesprochen. Sie hat indessen wirklich große Aehnlichkeit mit der genannten anderen Sorte, auch im Geschmack, schien aber noch besser, als der Reinettenrambour und das Fleisch war grün, während es am Rambour gelb war und mehr fest zu sein schien. Die Zuckerreinette war aber früher abgenommen, deshalb bereits auch etwas gewelkt, was beim Reinettenrambour nicht der Fall war. Hierauf schreibt uns Hr. O. „Ist sicher Donauers Reinettenrambour nach den mir von Donauer jetzt gesendeten Reisern. Erhielt sie auch als Reinette Joseph II. Der rechte Namen ist ohne allen Zweifel nach den Früchten von 1849 Goldzeugapfel, dessen Güte Diel nicht kannte und den Niemand von ihm bezog, da er im Catalog beischrieb: grenzt an die Süßäpfel. Meine gesendeten Früchte der Zuckerreinette, die etwas nördlich gewachsen waren, waren etwas zu früh gebrochen und blieben daher zurück, während sie sonst gelb werden, auch das Fleisch gelblich ist. Zu spät gebrochen, verliert aber die Frucht etwas an Geschmack." — Was den Goldzeuchapfel betrifft, so fügen wir nur noch bei, daß wir diese Sorte früher von Dittrich besaßen und sie schien mit der Beschreibung in Diel zu stimmen, bis gerade auf den Geschmack, der hier sehr gelobt ist, während wir nichts Besonderes daran finden konnten und deshalb den krankgewor-

denen Baum nicht weiter vermehrt haben. Die Frucht war sehr schön, nicht ganz so groß als die Zuckerreinette, sonst ähnlich geformt, schön gelb mit schönen grünen Streifen und Punkten, auf der Sonnenseite deutliches wenigstens blasses Carminroth, aber sie wurde immer zu bald mehlig.

Sulinger Grünecke, „† † Feld." — Ein grüner schöner etwas kantiger mittelgroßer Apfel, der nach Hrn. O. gewöhnlich merklich größer wird und für Feldpflanzungen höchst schätzbar ist. Es scheint ein später Apfel zu sein, wir konnten ihn nicht prüfen, da er Faulflecken bekam.

Englische Königsparmaine. — Schöner hochgebauter Apfel, der viel Aehnlichkeit mit Liegels Englischer rother Limonenreinette hat, auch etwas an die Reinette von Orleans erinnert, letztere ist aber in der Regel nicht so hoch gebaut. Der Geschmack des zu Ende Novembers versuchten Apfels war angenehm doch etwas fein säuerlich, aber auch im Geschmack gleicht er etwas der engl. rothen Limonenreinette, nur war letztere in der Zeitigung viel mehr zurück. — Englische rothe Limonenreinette trug mir lange nicht wegen Mißglücken der Probezweige, sie hat aber nicht den merkbaren Reinettengeschmack der Englischen Königsparmaine. O.

Weißer Kentischer Pepping. — Trifft mit unserer von Liegel erhaltenen Sorte. Hr. Oberdieck lobt diese Frucht als trefflich. Sie ist aber auch recht gut und gewürzhaft. Der Apfel sehr schön, wenn auch nur mittelgroß.

Corneli's frühe gelbe Herbstreinette „nur halbe Größe." — Gleicht der Gäsdonker Goldreinette, im weiter gereiften Zustande einem Goldpepping, ist aber etwas höher gebaut und früher reif, im November schön gelb, im December war der Apfel schon stippicht; bei alledem hartes Fleisch, ohne alles Gewürz und Süßigkeit. — Sollte nur die Gestalt zeigen, im Ganzen ist die nicht reich tragende Sorte entbehrlich. O.

Burchardts Reinette „erzogen in Nikita." — Hat mit dem Königsapfel von Jersey große Aehnlichkeit, auch im Geschmack schien sie uns wenig davon verschieden, übrigens ist es ein recht guter Apfel. — Der Jersey hatte bei mir nie die eigentlichen netzartigen Rostfiguren der Burchardts Reinette, war auch platter und fault stets an. O.

Französischer edler Prinzessinapfel. — Im Geschmack wollte man bei uns den großen edlen Prinzessinapfel weit vorziehen. — War diesmal zu früh gebrochen, da es um Michaelis bei der Hitze in den letzten 8 Tagen schien, daß Alles reif sei, was sich später als irrig zeigte, da im Februar

Alles stark welkte. Der große edle Prinzessinapfel ist von mir aber auch als ✕ ✕ † † bezeichnet; der Französische nur als ✕ † †. D.

London Pipin „von James Booth; ist vielleicht Verwechslung, da mit einem Pepping Aehnlichkeit nicht vorhanden ist." — Wir kennen diesen sonst guten Apfel nicht. — Ich glaube jetzt, daß ich doch ganz die rechte Sorte vor mir hatte. Die Engländer mißbrauchen das Wort Pipin. Er heißt auch Tive crowned Reinett, Londoner große Reinette, und wird die Form calvillartig angeben. Ist eine gute Frucht, sehr haltbar. D.

Elsasser rothe Winterreinette „haltbare sehr schätzbare Frucht." Auch wir stimmen in dieses Urtheil ein. Wir sahen sie schon 1847.

Spanische Herbstreinette „scheint Stippen in den warmen Tagen des Septembers bekommen zu haben, was diese treffliche Frucht sonst nicht thut." — Schöner Apfel, der aber beim Prüfen im November bereits zu stark fleckig geworden war.

Französischer Rosenapfel. — Uns schon von früher bekannt — ein recht guter Apfel, wie wir in unserer letzten Vereinsschrift bereits erwähnten.

Wilkenburger Währapfel. — Ein recht guter Winterapfel, Hr. Bornmüller besitzt ihn von Hrn. Oberdieck bereits ebenso und hatte ihn gleichzeitig gesendet.

Brüsseler gefleckte Reinette „✕ † †." — Vortreffliche zuckerige Frucht.

Großer Rheinländischer gestreifter Rambour. — Eine ähnliche Sorte geht bei uns als gestreifter gelber Herbststettiner. Ein schöner großer und guter öconomischer Apfel.

Kerry-Pepping. „Fällt hier stets etwas früh ab, nur ✕ †." — Wir haben diese gute und reichlich tragende Sorte trotz dieses auch bei uns bemerkten Fehlers doch recht lieb gewonnen.

Langer grüner Gülderling. — Ist unser Hechtapfel, den wir auch als Brühler grünen Kurzstiel früher erhielten.

Pariser Rambourreinette. „Erhielt sie vielleicht von Dittrich auch als Windsor." — Der Apfel ist grün mit etwas Rost und mochten wir denselben für die graue französische Reinette halten, auch nach dem Geschmack. — Ist gewöhnlich mehr gelb, aber sowohl nach der Frucht wie nach der mehr lichten Krone des Baumes mit zerstreuten Aesten von der

ächten grauen französischen Reinette verschieden, die hier fast blos säuerlich schmeckt und nicht den weinigen delicaten Zuckergeschmack der Pariser Rambourreinette hat und auch mehr konisch aussieht. D.

Rosenpepping. „Bisher nur stets so groß oder 1/3 größer." — Wie unsere Sorte gl. N.; dieses kleine Aepfelchen, welchem wir früher kein günstiges Urtheil gesprochen haben, hält sich, wie wir später fanden, bis in den März und ist dann doch gar nicht übel.

Königin Luisen Apfel. Stimmt mit des Hrn. Egers (zu Jerusalem) Sorte gl. N., ist etwas mehr gelb, auch später zeitig, als der schon zu Ende des Sommers reifende Braunschweiger Milchapfel, mit welchem wir eine Zeitlang die Egers'sche Sorte für gleich zu halten geneigt waren.

Ribstons Pepping. „Habe ihn von drei Orten überein, aber auch identisch mit der gleichfalls mehrmals bezogenen Englischen Granatreinette." — Ist auch von unserer Englischen Granatreinette nicht verschieden. — Alle mir bekannten Pomologen geben jetzt die Gleichheit beider Früchte zu. D.

In Uebereinstimmung mit unsern Früchten lagen von Hrn. Oberdieck noch vor: Gestreifte Sommerparmaine, grüne Reinnette (grüne Reinette, auch Nonpareil bei uns genannt), Englische Spitalreinette, Ananasreinette, Englische Wintergoldparmaine, Borsdorfer Reinette (auch als Maskons harte gelbe Glasreinette und Guckenberger Krachapfel von Hrn. D. zugleich gesendet — auch wir finden, wie er, keinen Unterschied), große Casseler Reinette, großer edler Prinzessinapfel, Scotts gelbe Winterreinete, Königsapfel von Jersey (mehr zusammenhängend berostet als unserer, sonst gleich), Reinette von Orleans (war mehr die platte Form, wie unsere in diesem Jahr meist auch), Downtons Pepping, Engl. Granatreinette, Wellers Eckenhagener, Schmidtbergers rothe Winterreinette, Harberts Reinettenambour, Champagner Reinette.

2) Herr Apotheker Dr. Liegel sandte folgende Sorten:

Kleine Casseler Reinette. — Ist unsere Reinette von Orleans, auch nach dem Geschmack.

Reinette Madame. Sie ist von unserer zeitherigen großen Englischen, die wir auch als Pariser Rambourreinette und als weiße Antillische Winterreinette erhielten, unter welchem letzteren Namen sie Hr. Bornmüller auch jetzt noch sandte, nicht verschieden. Wir wollen, nachdem wir die Be-

schreibung in Diel darüber verglichen haben, diese Sorte nun „Weiße Andillysche Reinette" nennen, nämlich mit Ableitung des Namens nicht von den Antillen, sondern von einem gewissen der Gartenkunst befreundeten Arnaud d'Andilly in der Abtei Port royal lebend, wie Diel erzählt. Denn auch die große Englische Reinette, welche wir aus früherer Zeit noch ebenso, wie sie Hr. Dr. Liegel jetzt zur Ausstellung sandte, besitzen, aber wegen ihrer geringeren Güte, bevor wir darüber nachgelesen hatten, an ihrer Aechtheit zweifelten, ist wie die Weiberreinette (die, wie wir in Dittrich finden, nach Duhamel auch Reinette grosse d'Angleterre heißt) und wie die Pariser Rambourreinette ein Apfel zweiten Ranges und keine Tafelfrucht, während die obenerwähnte Sorte, nämlich Hrn. Dr. Liegels Reinette Madame, eine ausgezeichnet gute Winterreinette ist, die sich bis zum Februar und März ganz gut in ihrer Vortrefflichkeit erhält und von uns deshalb hochgeschätzt wird. — Hr. Dr. Liegel schreibt zu unserem Protokoll: die weiße Andillysche Reinette ist ausgezeichnet, wir speisen jetzt noch (zu Ende März) davon, sie ist groß, auch eine Reinette, dabei stark rippig.

Erzherzog Anton. — Ein großer gelbgrüner Apfel, ähnlich unserem grünen Weinapfel, hat auch etwas von dessen Rippen. Am 10. November war der Apfel fleckig geworden und wie es scheint reif, allein sein Geschmack bot nichts Ausgezeichnetes dar, er erinnerte sehr an den rothen Stettiner, von welchem der Reinettenfreund nicht besonders eingenommen sein wird. Doch war der Apfel am Ende noch nicht völlig reif. — Schmidtberger, der ihn erzogen und beschrieben hat, hat diesen Apfel zu weit erhoben. L.

Braunauer geflammter Winterrambour. „Diesen Apfel erhielt ich vor 48 Jahren ohne Namen aus Oesterreich und benannte ihn, weil ich ihn fortzupflanzen für werth hielt." — Groß und fast übereinstimmend mit dem Apfel von 18 Zoll im hiesigen Hofgarten, der aus Hrn. Dr. Liegels Sortiment vor mehreren Jahren dahin gelangt ist. Der Geschmack des erwähnten Winterrambours gleicht dem eines weißen gestreiften Cardinals. Der Apfel von 18 Zoll daneben gekostet, ist viel besser, hat weiches schönes gelbliches Fleisch und Reinettengeschmack ohne Säure. Letzterer ist als großer Apfel gleich dem Kaiser Alexander zu empfehlen.

Rother Cardinal. „Wie alle großen Aepfel hier beliebt." — Ein noch größerer, aber noch mehr flachgebauter Apfel, blaßgrün mit vielem Roth getuscht, scheint ebenfalls ein

ganz guter Apfel zu sein, war aber bis daher (10. November) schon passirt.

Schmidtberger. „Ist dem großen Rheinischen Bohnapfel sehr ähnlich, vielleicht derselbe selbst.“ — Die uns schon bekannte Schmidtbergers rothe Winterreinette. Ein recht schöner und guter Apfel, wenn auch im Geschmack den Reinetten wenig nahestehend. — Wir sind durch diesen Vergleich mit dem Großen Rheinischen Bohnapfel erst darauf aufmerksam geworden, daß wir unter diesem Namen auf jeden Fall den kleinen Rheinischen Bohnapfel besitzen. Der unsrige zeigt nämlich bei weitem nicht so viel Roth auf der Sonnenseite, als die Beschreibung von ihm fordert und sein Baum hat den ihm hiernach zukommenden sehr aufwärtsstrebenden Wuchs, gleichwie die Früchte sich durch ihre sehr lange Haltbarkeit, die längste unter allen Aepfeln, auszeichnen. Wir glaubten früher immer, es werde zwischen dem Großen und zwischen dem Kleinen Bohnapfel kein Unterschied sein.

Englischer Pomeranzenapfel. — Scheint ein schöner Apfel zu sein, war aber bei Ankunft schon passirt und ist demnach ein früher Herbstapfel.

Goldmohr. — Eine Goldreinette mit vielem Rost, die deshalb mehr als graue Reinette gelten könnte. Ohne alles Roth. Der am 9. Novbr. etwas gewelkte Apfel hatte sehr guten süßen entfernt bisam-artigen oder vielmehr Rosenapfelgeschmack und wäre demnach zu empfehlen.

Welschsüßapfel. — Mittelgroße rundliche gelbgrüne Frucht mit wenigem Roth. Süß, aber von einem etwas zähen Fleisch.

Großer Mogul. „Zweiter Rang.“ — Schöne, große, etwas hochgebaute, rundliche Frucht, gelb mit carminrothem Backen. Der am 10. Novbr. etwas stippicht gewordene Apfel zeigte zwar grobes Fleisch, war aber saftig, süß und hatte etwas Bisam-Parfüm.

Liegels edler Winterstreifling. „Wurde mir unter diesem Namen von Pfarrer N. N. zugeschickt. Auffallend große Frucht.“ — Eine flache kugelförmige, dabei aber doch durch verlorne Kanten ein wenig eckig gebaute Frucht, grüngelb trüb-blutroth gestreift, schön und groß. War aber bis 10. November schon sehr weich geworden, obgleich kühl aufbewahrt, und möchte darum eine Herbstfrucht sein. Hat Aehnlichkeit mit unserem gestreiften gelben Herbststettiner.

Dominiska. — Trifft mit Hrn. Bornmüllers Domestica und wird auch mit dem vor mehreren Jahren von Hrn.

Dr. Liegel erhaltene Dominisco übereinstimmen, einem Apfel der sowohl in der Form wie im Geschmack, auch in der Haltbarkeit sehr nach den Jahrgängen variirt, zwar eine große schöne und tragbare Sorte ist, der wir jedoch noch keinen Beifall haben abgewinnen können.

Englische rothe Limonenreinette. — Großer schöner Apfel, fast wie eine große Orleans, oder auch wie die Englische Granatreinette, aber mit eigenthümlich über den ganzen Apfel verstreuten grünen Punkten. Wir erwähnten bereits, daß sie auch Aehnlichkeit mit der von Hrn. Oberdieck eingesendeten Englischen Königsparmaine besitzt. Diese ist aber kleiner, etwas höher gebaut und die Kanten treten noch mehr hervor, als an der Limonenreinette. Weshalb sie roth heißt, ist dem Apfel nicht anzusehen, da er nur einzelne verlorne rothe Streifen zeigt. Die Frucht bekam zu Anfang des Decembers Stippen; als sie da versucht wurde, zeigte sich der Geschmack sauer und nicht gut, sie war also bis daher doch wohl noch nicht völlig reif.

Süße Reinette. — Lockeres zartes süßes Fleisch, wohl mehr ein Süßapfel, als eine Reinette. Uebrigens ein schöner großer gelbgrüner, bandartig roth-gestreifter Apfel, fast kugelig von Gestalt.

Reinette von Canada „von Diel erhalten." — Nichts anders, als unsere Windsor. Es scheint demnach keine (gewöhnliche) Reinette von Canada zu geben. In dem Album der Pomologie von Bivort ist aber eine schöne graue Reinette (Reinette grise du Canada) abgebildet.

Wintercitronenapfel. — Wie wir ihn selbst von Hrn. Dr. Liegel besitzen, ein Apfel zweiten Ranges, jedoch sehr haltbar.

Brühler grüner Kurzstiel. — Scheint vom Königlichen Kurzstiel verschieden zu sein. Der Brühler ist etwas größer, die Farbe mehr grün, die Form desselben mehr platt, das Welken aber dasselbe. In der Reife war der Brühler weit vor jenem voraus, er war schon zu Ende Novembers zeitig. Auch im Geschmack glaubte man eine bemerkenswerthe Verschiedenheit wahrzunehmen. Er schmeckte wie die Reinette von Orleans und auch das Fleisch war zarter und mürber.

Lothringer bunter Gülderling. — Schöner bunter mittelgroßer, etwas kantiger Apfel mit einem starken carminrothen Backen. Das Fleisch hat röthliche Adern, ist locker, süß, und von starkbisamartigen Geschmack. Ist zu empfehlen.

Wahre Neuyorker Reinette. — Trifft mit unse-

rer, die Aehnlichkeit mit der langen rothgestreiften grünen Reinette, auch mit der Reinette von Orleans hat, und eben so zart und zuckerreich wie diese Sorten ist.

Getüpfelte Reinette, Perlreinette. — Von unserer langen rothgestreiften grünen Reinette nicht verschieden, auch der Geschmack stimmt damit überein.

Braunauer Rosmarinapfel. „Hier allgemein beliebt." — Schöner ziemlich großer, walzenförmig gebauter an der Blume und am Stiel stark vertiefter Apfel mit unebener Schale, wie dies bei Citronen, oder auch bei Gurken in noch höherem Grade, der Fall ist. Schön gelb mit blaßcarminrothem Backen. Das Kernhaus ist groß wie das eines Schlotterapfels, das Fleisch ist recht gut, wenn es auch nicht gerade durch Parfüm so ausgezeichnet ist, doch an den Geschmack unseres Ananasapfels erinnernd. Zu empfehlen und da nach Hrn. Dr. Liegel der Baum langsam wächst und klein bleibt, besonders zu Zwergen auf Wildling passend.

Riemanns rothe Reinette. — Schöner hochgebauter Apfel, nach der Blume hin zugespitzt, schön gelb, mit vielen schönen carminrothen Streifen. Das Fleisch des Apfels ist gelb, hat aber eher Rosenapfelgeschmack mit stark hervortretendem Bisam-Parfüm und feiner Säure aber nicht die Festigkeit des Reinettenfleisches, auch hat der Apfel ganz das weite Kernhaus der Schlotteräpfel. Ist desungeachtet ein recht schöner und guter aller Empfehlung werther Apfel.

Platte rothgestreifte grüne Reinette. — Der Apfel hat nichts Rothgestreiftes, scheint vielmehr unsere grüne Reinette, auch nach dem Geschmack zu sein. Ganz sicher läßt sich dies nicht sagen, denn der Apfel war noch nicht völlig reif, hatte aber Faulflecken und war gewelkt.

Kolowrat. — Sieht aus wie unser Wachsapfel und schmeckt auch so. Hr. Dr. Liegel schreibt indessen „ist von Schmidtberger ganz sicher aus dem Kern erzogen," wir wollen deshalb unser Urtheil bis zu weiterer Prüfung der Sorte zurückziehen.

Gelber Confektapfel. „Wunderschön, äußerst tragbar, im Herbste sehr gut, empfehlerswerth." — Hochgebaut, mittelgroß, citronengelb mit kleiner Blume und einem Stielfortsatz an der Frucht wie der Kerry-Pepping, von weichem guten und gewürztsüßen Fleisch; der Apfel entspricht also auch durch Güte seinem schönen Aeußeren.

Weißer Herbststrichapfel. — Mittelgroß etwas plattrund, die Blume und der Stiel in einer ziemlich großen

Einsenkung, blaßgelb mit schönem carminrothen Backen und mit dunklerrothen ziemlich großen Punkten in diesem Roth. Reinettenfleisch mit Zucker und Gewürz, ein recht guter Apfel, der zu empfehlen ist.

Gelber Pallasapfel. „Tragbar." — Großer schöner Apfel, grüngelb mit einzelnen großen rothen Punkten, Geschmack angenehm, aber säuerlich und ohne Gewürz.

Königscalvill. — Kantiger plattrunder gelbgrüner Apfel mit rothem Backen und mit weit offenstehender Blume. Geschmack des weichen Fleisches erdbeerartig aber etwas säuerlich.

Hofingers Himbeerapfel. „Auffallend schön am Baum, doch nicht vom allerersten Rang." — Wunderschöner, ziemlich großer, weißgelber Apfel mit sehr schönen dunkel-carminrothen Streifen fast über die Hälfte der Frucht. Etwas Kanten laufen über die Oberfläche und machen den Apfel eckig. Die Blume steht etwas vertieft. Der Geschmack ist angenehm rosenartig mit Gewürz (Bisamparfüm), doch mit etwas feiner Säure.

Große Englische Reinette. Sie stimmt mit der Sorte des Hrn. Egers zu Jerusalem, wir hielten sie aber nicht für richtig, weil sie vom zweiten Rang ist. Sie trifft indessen, wovon wir uns später überzeugten, mit Diels Beschreibung, und das, was wir zeither große Englische Reinette nannten, muß in „weiße Andillysche" umgewandelt werden. Nach einigen Bemerkungen des Hrn. Bornmüller besitzt dieser die große Englische Reinette von Gebrüder Baumann in Bollweiler und sah damit übereinstimmende Früchte in der Blumenausstellung zu Frankfurt a/M. Er beschreibt dieselbe als breit, grün, mit etwas schmutzigem Roth angelaufen und von weinsäuerlichem Geschmack. Es gilt dies ganz von der eben erwähnten mit Hrn. Dr. Liegels Frucht übereinstimmender Sorte, nur unsere Frucht, wenn sie auch mehr breit als hoch ist, erscheint, wie sie auch Diel beschreibt, immer mehr hoch gebaut und hat hie und da verlorene Rippen. Vergl. vorne Reinette Madame von Hrn. Dr. Liegel.

Große antillische Reinette. — Wir finden zwischen ihr und der gleichzeitig gesendeten Reinette Madame keinen Unterschied. S. d.

Blumencalvill. — Dieselbe Frucht, die wir auch aus den vor etwa 6 Jahren von Hrn. Dr. L. erhalten Propfreisern erzogen, die aber keineswegs mit der Beschreibung stimmt, und worüber wir uns in letzter Vereinsschrift (Pag. 25 des 3. Heftes) bereits geäußert haben.

Gestreifter Winterparadiesapfel, wovon wir circa 1843 Reiser von Hrn. Dr. Liegel bezogen, trug in diesem Jahre bei uns zum erstenmal. Die Früchte waren sehr schön, auch ziemlich groß, gelb mit Roth getuscht und bandartig dunkler roth gestreift. Der Apfel ist auch haltbar und gut, hat nur etwas festes Fleisch, doch haben wir ihn am Ende nicht ganz zu richtiger Zeit gegessen.

Mit uns übereinstimmend besitzt Hr. Dr. Liegel und war von ihm gesendet zu gleicher Zeit: Rother 3 Jahre dauernder Streifling, Englische Granatreinette, gestreifte Sommerparmaine, Kaiser Alexander, Gräfensteiner, Englische Wintergoldparmaine, Muskatreinette, große Kasseler Reinette, rother Stettiner, doppelter Holländer, weißer kentischer Pepping, Loans Parmaine, Tyroler Glanzreinette (Borstorferreinette).

3) Herr Gewerbscommissair Bornmüller sandte folgende Sorten:

Rother Wiener Sommerapfel. — Er hat viel Aehnlichkeit, nur mehr Röthe, mit der gestreiften Sommerparmaine. Der Geschmack des am 27. October zeitigen Apfels war noch besser, als der der Sommerparmaine, es ist dies also eine sehr zu empfehlende Herbstfrucht.

Multhaupts gestreifter Himbeerapfel. — Dem Geschmack nach gleicht er dem gestreiften Sommerzimmtapfel Liegels, auch die Farbe und die Form war ziemlich damit übereinstimmend, die rothen Streifen nur stärker und der Apfel war noch höher und noch mehr walzenförmig gebaut.

Pariser Rambourreinette. — Ist der von uns zeither für die Große Englische Reinette angesprochene Apfel, den wir in Zukunft Weiße Andillysche Reinette nennen wollen, wie wir oben bei Hrn. Dr. Liegels Reinette Madame auseinandergesetzt haben.

Süße Ranzhäuser Reinette. — Sie trifft mit unserer Sorte gl. N. Wir können diese schöne gute Reinette weiter empfehlen, auch der Baum ist von ganz gesundem kräftigem Wuchs.

Gräfensteiner. — Die Früchte des Hrn. B. zeigten nur etwas mehr rothe Streifen, als wir daran zu sehen gewohnt sind, der innere Gehalt ist derselbe.

Eine dem Namen nach Hrn. B. unbekannte Sorte mit dem Zeichen? wurde von uns als Große Kasseler Reinette erkannt.

Bürgerherrenapfel „fälschlich von Diel unter

diesem Namen erhalten." — Gleicht dem Engelsapfel im Herzogl. Hofgarten. Letzterer hat aber mehr Roth. Ein sehr schöner und ziemlich großer Apfel, gelb mit rothem Backen, mit Calvill-Kernhaus und vom Geschmack unseres sogenannten gestreiften weißen Cardinals, von welchem er ein Verwandter sein wird.

Daniells rothe Winterreinette. — Wir sahen diese Sorte in früheren Jahren von Hrn. B. sehr schön, diesmal war sie bis 10. November gewelkt, so stark, daß sie nicht länger aufbewahrt werden konnte.. — Sie war dies Jahr allerdings nicht so schön, wie früher, der Baum hing zu voll von Früchten und durch das Regenwetter im September hatten sich diese nicht gehörig ausgebildet. Sonsten ist es aber doch ein guter Apfel. B.

Wilkenburger Währapfel. — Trifft mit Hrn. Oberdiecks Sorte, wie erwähnt; es ist ein mittelgroßer Apfel, einem Streifling ähnlich, aber mit weitgeöffneter Blume, wie dies beim marmorirten Sommerpepping der Fall ist, dem Geschmack nach mehr ein Süßapfel, das Fleisch etwas zähe.

Reinette Dalberg. — Kleines einem Borstorfer in Größe und auch in Form ähnliches Aepfelchen, gelb mit vielen rothen Punkten und rothem Backen. Wie es scheint eine späte Sorte, sonst gut.

Süßer Holaart. — Fast wie der gelbe Englische Gülderling, aber mehr platt und ohne dessen hervorstehende Punkte.

Alantapfel. — Eine konische mittelgroße Frucht von der Form und Zeichnung des Zitrinchens, nur noch mehr spitz. Geschmack recht gut, viel besser als der des Zitrinchens, von wirklichem Alantgeschmack und süß.

Großer Englischer Gewürzpepping. — Erschien uns wie die Englische Granatreinette im um 2/3 verjüngten Maßstab. Hatte auch deren Geschmack. War bis 10. Nov. gewelkt.

Hoya'sche Goldreinette. — Wie wir sie von Hrn. Oberdieck schon 1847 sahen.

Französischer Cardinal. — Dunkelrother platter Apfel von recht gutem Rosenapfelgeschmack.

Gelber Herbststettiner. — In dieser Form und Größe bei uns nicht bekannt.

Turpecardinal. — Ein etwas hochgebauter, fast dem rothen Köberling ähnlicher Apfel, von gutem Geschmack.

Großer Schlosserapfel. — Scheint von unserem

weißen gestreiften Cardinal nicht verschieden, und hätten wir sonach vielleicht den Namen dieser zweifelhaften Sorte gefunden.

Franziskaner. — Aehnlich der langen rothgestreiften grünen Reinette; der im December versuchte Apfel hatte aber anderes Fleisch und auch im Geschmack fand man eine Verschiedenheit.

Großer Englischer Nonpareil. — Kleines rundliches grünes später gelbes Aepfelchen mit dunkelrothem Backen, zart vom Fleisch, doch ohne Zuckergeschmack.

Reinette von der Normandie. — Wir besitzen sie ebenso, die Frucht hat fast den Geschmack der Orleans, ist aber geringer.

Jansen von Welten. — Wie Hrn. Oberdiecks Sorte. Ein recht guter Apfel mit Gewürz und pikanter feiner Säure, fast vom Geschmack der Englischen Granatreinette.

Doppelte Reinette von Breda. — Nicht verschieden von der gewöhnlichen Reinette von Breda.

Gelber Gülderling. — Nach der Form unser gelber Englischer Gülderling, die Punkte des letzteren fehlen aber und der Geschmack ist besser.

Travers Goldreinette. — Trifft mit der Englischen Granatreinette. — Diesem kann ich doch nicht ganz beistimmen, es sind zwei verschiedene Sorten, auch die Bäume haben verschiedene Vegetation. B.

Caroline Auguste. — Schönes weißes Aepfelchen mit feineren und auch stärkeren blutrothen bandartigen Streifen, sehr schön von Außen. Auch der Geschmack ist recht gut, der Muskatreinette entfernt ähnlich, das Fleisch schneeweiß. Sehr zu empfehlen, wenn auch die Frucht klein ist.

Portugiesische Reinette. — Schöner hochgebauter Apfel fast wie die Englische Granatreinette, auch fast von gleicher Farbe. Nur die Zeitigung scheint später und auch im Geschmack bemerkte man einen Unterschied.

Reinette von Montmorency. — Eine calvillartig-gerippte mittelgroße Frucht, gelb mit schönem rothen Backen, mit feinen grünen Punkten, die an die calvillartige Reinette erinnern. Geschmack zeigte etwas viel Säure.

Englische rothe Winterparmaine. — Scheint verschieden von Hrn. Canzleiinspector Fromms Frucht gleichen Namens. Ist gleichsam ein Mittelding zwischen Orleans und langer rothgestreifter grüner Reinette. Geschmack recht gut, der Orleans nahe verwandt. Auch mit der folgenden hat die Sorte Aehnlichkeit.

Dietzel Wintergoldreinette. — Uns schon von früher bekannt und bereits auch hier gepflanzt. Ein recht guter Apfel, er wird nur nicht alle Jahre schön, indem er wie die Orleans im Regen gerne aufspringt.

Pegamer Apfel. — Wir erhielten diese Sorte mit einigen andern aus Bootzen und theilten sie Hrn. B. mit. Es ist noch die beste unter diesen Bootzener Aepfelsorten, die sämmtlich nicht für unser Klima zu passen scheinen. Sieht fast dem Wachsapfel ähnlich, aber mehr weiß und das Roth auf der Sonnenseite fehlt. Er war im December noch härtlich, sonst eigenthümlich pikant und gut.

Wilkenburger Zitronenreinette (Oberdiecks). — Ein schöner gelber Apfel mit stark versenkter und mit Falten besetzter Blume, wollte uns aber im Geschmack nicht recht befriedigen. War übrigens auch bis 9. November schon stippicht geworden, deshalb wohl schon passirt.

Winter-Fleiner. — Ein hochgebauter mittelgroßer Apfel, der mit dem Fleiner, wie wir ihn aus Würtenberg sahen, übereinstimmen wird. Grünliches Fleisch, im December noch säuerlich und nicht mürbe.

Englischer Prahlrambour. — Schöner hochgebauter gelber Apfel ohne sich besonders auszeichnenden Geschmack.

Kronenreinette. — Stimmt mit unserer Reinette von Breda.

Doppelter Holländer. — Wie der unsrige und Hrn. Dr. Liegels Sorte. Geschmack recht gut, das Kernhaus ist groß, calvillartig.

Carmeliterreinette von Donauer. — Scheint auch hiernach die Loans Parmaine zu sein.

Blutrothe rheinische Reinette. — Wie wir sie schon früher von Hrn. B. sahen, aber diesmal kleiner und weniger schön.

4) Von Herrn Lieutenant Donauer waren folgende Sorten ausgestellt:

Sapson. „Holz von Bollweiler. Trägt sehr wenig und die Frucht, welche dem Wachsapfel ähnlich ist, ist nicht so gut, wie dieser. Noch vom zweiten Rang." — Platter kleiner gelber Apfel mit stark eingedrückter Blume (wie die Wilkenburger Citronenreinette), hatte den 27. November schon Faulflecken, im Geschmack bot er nichts Besonderes.

Rother Eckapfel. „Bringt oft Hunderte von Doppelfrüchten, die bald verderben. Blos für die Wirthschaft. Vom

zweiten Rang." — Hr. Dr. Liegel hat früher dieselbe Frucht als Würzrambour in Propfreisern an uns gesendet.

Englische Spitalreinette. „Bekannt und fein, trägt auch reich und sollte nur größer sein, was auch bei der Gäsdonker Goldreinette zu wünschen wäre. Vom allerersten Rang." — In dieses Urtheil über die genannten beiden Sorten stimmen wir völlig ein.

Wachsapfel. — „Aus sehr geschützter Lage zwischen Gebäuden. Aeußerst tragbar und für die Wirthschaft sehr gut. Noch vom ersten Rang." — Wir mochten diese Sorte für die Borstorfer Reinette, die auch als Tyroler Glanzreinette, Guckenberger Krachapfel u. s. w. verbreitet ist, ansprechen, doch meint Hr. D., daß sie völlig verschieden davon sei. Gekostet haben wir sie nicht.

Blenheim Pipin. „Holz aus London. Frucht auf jungem Holz sehr groß, auf altem = Reinette d'Orleans. Gut und tragbar. Vom ersten Rang gewiß." — Wir deuteten schon in unserer Vereinsschrift (3. Heft, Seite 11) darauf hin, daß diese Sorte wahrscheinlich Reinette d'Orleans sei. Bemerkenswerth starker Wuchs zeichnet die damit veredelten Bäume gegen die Orleans aus; die Lebenskraft eines kräftigen Baumes trägt sich also, wie es scheint, für eine Reihe von Jahren auf die damit veredelten jungen Bäume über.

Pomme Dominiska (Götterapfel). „Kam aus Jassy nach Deutschland und fordert mehr Wärme, um gut zu werden. Trägt aber herrlich. Will sehr geschützten Stand zwischen hohen Gebäuden mit Licht von der Mittagsseite. Vom ersten Rang. Holz von Bollweiler." — Wir haben uns über diese Sorte schon bei Hrn. Dr. Liegels Dominisko ausgesprochen.

Neue Goldreinette (von hier, resp. Coburg). „Gefiel Hrn. Dr. Liegel sehr wohl und wird wie Blenheim Pipin auf jungem Holz sehr groß, auf altem in magerem Lande viel kleiner. Ist dem Blenheim Pepping sehr ähnlich, gut und tragbar. Vom ersten Rang." — Auf unsere Bemerkung, daß am Ende diese Sorte doch wohl auch die Orleans sein könne, die bekanntlich sowohl in Größe, wie in Form verschieden ausfällt, entgegnet Hr. D., daß sie davon nach Frucht, wie nach der Vegetation verschieden sei. Es wird also dieser Apfel einem weiteren Vergleiche unterzogen werden müssen.

Morgans Flaverinthe. „Holz von Bollweiler. Macht schöne Blüthe fast wie Reinette royale; doch ohne besondere Feinheit. Vom ersten Rang. Wohlgeruch wurde nicht bemerkt." — Großer, hochgebauter gelber Apfel mit regelmäßig

vertheilten grünen Punkten und gelbem Fleisch von Weichheit und viel Süßigkeit, doch sonst im Geschmack nicht ausgezeichnet; am vorliegenden Exemplare war das Fleisch stark cicadirt. Sieht dem weißen Englischen Gewürzapfel von Oberdieck gleich und hat ein ähnliches weites Kernhaus wie dieser, letzterer ist aber ungleich besser und hat wirkliches Gewürz.

Ananasapfel. Trifft mit unserem, der in Dittrich als rothgestreifter Schlotterapfel beschrieben und in hiesiger Gegend einer der beliebtesten Herbstäpfel ist.

Donauers Reinettenrambour. Sehr schöner gelber großer Apfel mit einem Rostfleck auf der Sonnenseite. Hr. D. bemerkt dazu: „Mir von Liegel gewidmet, dem diese gute und sehr tragbare Sorte recht wohl gefiel. Schon vor 15 Jahren und später sandte ich Reiser nach Meiningen, Saalfeld und Römhild und man wird selbe sicher weiter vermehren." — Ueber diese Sorte haben wir uns bereits bei Hrn. Oberdiecks Sortiment (Oberdiecks große gelbe Zuckerreinette) ausgesprochen. Hier gebaut haben wir die Frucht noch nicht, da wir zwar von Hrn. D. schon viele schöne Sorten hier besitzen, unter denen jedoch die obige fehlt. Die im Jahre 1850 von Hrn. D. gesendeten Reiser sind angeschlagen, in der Vegetation zeigen die neben einander veredelten beiden Sorten, der Donauers Reinettenrambour und die Oberdiecks gr. g. Zuckerreinette keine Verschiedenheit, beide Bäume zeichnen sich durch den späten Ausbruch der Blätter im Frühling aus, und deuten auch hierdurch auf Uebereinstimmung hin.

Wintergoldparmaine. — Wie die unsrige. Man ist hier allgemein von der Schönheit, Tragbarkeit und Güte dieser Sorte, wenn sie in letzterer Beziehung auch einer Orleans, langen rothgestreiften grünen Reinette u. s. w nachsteht, eingenommen. Hr. D. scheint anderer Ansicht darüber zu sein, denn er meint, daß Diel derselben ein zu gutes Zeugniß gegeben habe.

Carmeliterreinette. — Schien uns die Loans Parmaine zu sein, welche äußerlich mit der langen rothgestreiften grünen Reinette (die auch Carmeliterreinette heißt) einige Aehnlichkeit hat, sich aber durch ihren saueren Geschmack davon unterscheidet. Doch war vielleicht die noch nicht völlig eingetretene Reife Schuld. Weitere Beobachtungen müssen entscheiden.

Limonenpepping. — Stimmt mit unserem. Hr. Donauer spricht ihm allen Werth für unsere Gegend ab, obschon er schön und tragbar sei. — Auch wir können uns nicht viel

aus ihm machen. Im März 1850 war er indessen doch gar nicht zu verwerfen.

Reinette Sorgvliet. „Schöne und tragbare Sorte, doch hat die gewöhnliche graue Reinette mehr Gewürz und Kraft." — Wir fanden Aehnlichkeit dieser Sorte mit der grauen französischen Reinette; über den Geschmack konnte nicht geurtheilt werden, da der Apfel vor der Zeit Faulflecken bekam. — Hierzu bemerkt Hr. D. „Sorgvliet und graue französische Reinette werde ich einst senden und den namhaften Unterschied zeigen."

Zweifarbiger Apfel als „Doppelapfel" aus Königsberg in Franken. — Halb braunroth, halb gelb gefärbt, in scharf abgegrenzter Zeichnung. Hr. D. sagt, daß die meisten Früchte ganz roth seien und nur einzelne mit zweifacher Färbung, lobt aber seine Güte nicht, es sei nur ein ökonomischer Apfel.

Powna's Spitzenborough. „Holz von Bollweiler, trägt ziemlich gut, doch fehlt Erhabenheit des Geschmacks. Noch vom ersten Rang." — Ein Streifling wie der edle Winterstreifling, hat auch Aehnlichkeit mit Donauers wahrem Winterstreifling, der Geschmack ist aber besser. — Für einen Streifling ist der Apfel doch zu gut. D.

Vermonts Nonpareil. — Hier noch unbekannt. Ging ungeprüft vorüber.

Süßer Taubenapfel „Name unbekannt." — Gleicht etwas dem Multhaupts gestreiften Himbeerapfel von Hrn. Bornmüller, ist aber doch etwas Anderes; auch der gewöhnliche rothe Taubenapfel ist es nicht, wie Hr. D. selbst meint. — Auch wir kennen denselben nicht. Es ist aber ein guter Apfel, jedoch der rothe und königliche Täubling sind besser, haben mehr eigenthümliches Gewürz, was diesem fehlt.

Safranreinette. — Ist anders als die von Hrn. Dr. Liegel hieher gelangte Sorte gl. N., ganz rothgestreift und klein, während die Liegel'sche Frucht nur gelb ohne alles Roth und größer, jedoch ein schlechter Apfel ist. Hrn. D. Safranreinette ist von Geschmack gut und süß, aber wir stimmen in dem Urtheil darüber mit ihm überein, er sagt nemlich „trägt gut, doch fehlt Feinheit. Noch vom ersten Rang." — Unsere Sorte, wirklich safrangelb und sehr schön, wird wohl eher Safranapfel als Safranreinette heißen müssen, im Geschmack gleicht sie mehr einem Rambour als einer Reinette. In Dittrichs Handbuch ist ein Safranapfel dem Namen nach genannt, doch nicht beschrieben, die Safranreinette des Hohenheimer Catalogs soll safranroth aussehen, also nicht gerade rothe Streifen haben

Gewiß verdient Hrn. Donauers Sorte als schöne und nicht verwerfliche Frucht noch weiter beobachtet zu werden.

Morgans Favorite. „Holz von Bollweiler. Ist der Englischen Spitalreinette sehr ähnlich, ist auch gut, aber nicht so fein und sollte größer sein, trägt aber gerne und gut. Vom ersten Rang.“ — Hat allerdings Aehnlichkeit mit der Englischen Spitalreinette im Geschmack, diese schien uns aber besser und das Fleisch weniger härtlich als an der Favorite zu sein.

Wahrer Winterstreifling. „Holz von Hohenheim. Ein seltsamer Name, denn wahre Winterstreiflinge gibts genug. Schöne gute Wirthschaftsfrucht. Trägt ziemlich gut. Vom zweiten Rang.“ — Ein recht schöner lebhaft rothgestreifter Apfel, der gewiß Jedermann seinem Aeußern nach gefallen wird. Der Geschmack ist freilich nicht besonders.

Römer-Apfel, von Hrn. v. Flotow abstammend, uns vor einigen Jahren durch Hrn. Donauer mitgetheilt, trug im vergangenen Sommer zuerst, schien uns jedoch nach diesen wenigen Früchten der Gräfensteiner zu sein, was jedoch noch weiter erprobt werden muß, da Hr. Donauer sich gegen diese Ansicht ausgesprochen hat.

C. Früchte aus hiesigen Gärten.

1) Das Sortiment aus dem Herzogl. Hofgarten.

(Wie im Vorwort erwähnt wurde, haben wir uns den Namen mancher schönen Frucht hauptsächlich nur zu künftiger weiterer Prüfung angemerkt.)

a) Birnen.

Sarazin de Chartreuse.

Novemberdechantsbirn, fast wie Liegels Winterbutterbirn.

Colomas köstliche Winterbirn, wird die Winterdechantsbirn sein.

Neue späte Winterdechantsbirn.

Sommerkönigin.

Colomas Frühlingsbirn, trifft mit Hrn. Liegels Sorte überein, auch Hr. Fromm besitzt sie ebenso.

Bolarmud hat Aehnlichkeit mit Jaminette, hauptsächlich wenn man die außerdem noch von Hrn. Assessor Trinks zur Ausstellung gegebenen großen Exemplare derselben Birnsorte mit der Jaminette zusammenhält.

Hardenponts späte Winterbutterbirn. Nicht verschieden von Hrn. Bornmüllers Hardenpont de printemps und von Hrn. Donauers Später Hardenpont.

Englische Sommerbutterbirn, länglich langstielig mit braunen Punkten, war am 20. October noch nicht reif. Ist von Hrn. Dr. Liegels grüner Sommerbutterbirn demnach verschieden.

Duguesne's Sommerbutterbirn. Fast wie die Herbstcoloma, aber mehr gelb und hat mehr Rost um die Blume herum.

Dillen. Nach Form und Größe vielleicht Diels Butterbirn.

Römische Schmalzbirn. Oval, bauchig, grün mit vielem Rost.

Preuls Colmar sieht wie König von Bayern und gleicht auch Hrn. Remde's Aremberg. Die Sorte im Herzogl. Hofgarten stammt von Hrn. Dr. Liegel. Sie wird aber doch gleich mit der von Hrn. L. zur Ausstellung gesendeten Frucht gl. N. sein.

b) Aepfel.

Birnförmige Goldreinette. Trifft mit Hrn. Fromms Englischer Birnreinette. Recht guter Apfel mit Himbeergeschmack, doch von etwas härtlichem Fleisch.

Reinette von Auvergne. Graue Reinette, recht gut, pikant, d. i. säuerlich aber mit Gewürz und vielem Süß, welkte wie die meisten grauen Reinetten etwas. Diese Eigenschaft würden übrigens, wie uns Hr. Justizrath Burchardt schreibt, gerade alle wahren Reinetten zeigen müssen. Die Aufbewahrung im Keller schützt nach unserer Erfahrung gegen das Welken am besten.

Reinette von Damason. Eine im Aeußeren der grauen französischen Reinette ähnliche Frucht, aber ohne Roth. Der Geschmack ist ebenso oder scheint noch besser, zuckerigter.

Characterreinette. Sehr schön, mit wirklichen rostartigen Characteren bezeichnet, anders und deutlicher wie wir es an einer zeither dafür gehaltenen anderen Frucht sahen. Die vorliegende war zu Ende des November etwas gewelkt, der Geschmack um diese Zeit aber schon recht gut, süß und pikantsäuerlich, nur war das Fleisch etwas trocken geworden.

Norfolk Storing und Deegers Reinette, zwei verschiedene schöne Früchte.

Reinette von der Normandie, anders als unsere zeitherige Normännische Reinette, die wir übrigens für ächt halten. Sieht wie die Reinette von Auvergne, scheint aber im Geschmack davon verschieden. Doch mochte (im December) der gehörige Reifpunkt noch nicht eingetreten sein. Vielleicht gelbe späte R.

Franklins Goldpepping. Recht schön, ziemlich groß, aber sauer, der gewöhnliche Goldpepping ist viel besser.

Weiße Englische Reinette; zwar nicht sehr gewürzt aber gut und recht mürbe, angenehm süß und sonst ein großer schöner Apfel.

Winterpostoph; sehr zart, angenehmer rosenartiger Geschmack, nicht sauer, sehr zu empfehlen. Hr. Canzleiinspector Fromm und Hr. Assessor Trinks besitzen die Sorte ebenso und stimmen in dem Lobe dieses Apfels überein.

Peping Stein. Trifft mit Hrn. Liegels Sorte, die er früher hierhersendete, überein, derselbe nennt diese Frucht jetzt Reinette Stein. War im December zwar gut, aber doch nicht so angenehm, als wir ihn früher von Hrn. Dr. L. erhielten, vielleicht weil er jetzt zu einer ungewöhnlichen Größe gewachsen war.

Engelsapfel. Gelb mit tiefer Blume. Scheint gut, war im December aber schon etwas passirt.

Tyroler Rosenapfel. Recht gut.

Reinette von Montbrun. Ebenfalls eine graue Reinette, gut, aber nichts Besonderes. Die gleichzeitig versuchten Auvergne, Damason, Winterpostoph, Travers sind besser.

Van der Laans Goldreinette. Scheint von der zeither von uns für diese Sorte gehaltenen Frucht, auch von Hrn. Oberdiecks Sorte verschieden. Weitere Beobachtungen müssen entscheiden.

Apfel von 18 Zoll. Ein Exemplar hatte wirklich 12 Zoll im Umfang, es wird aber überhaupt der Name anders gewählt werden müssen. In den Belgischen Obstverzeichnissen z. B. von Papeleu in Wetteren heißt nemlich diese Sorte Pomme de dixhuit onces, es bedeutet dieses: Apfel von 18 Unzen, d. i. von 36 Loth, also ungefähr „Pfundapfel." Der Apfel ist dunkelroth, plattrund, ein recht guter Herbstapfel, nicht mit dem porösen groben Fleisch der Rambours, sondern mit feinem weichen Fleisch, auch süß und angenehm von Geschmack.

Edler Prinzessinapfel von Darmstadt. Trifft mit Hrn. Fromms großem edlen Prinzessinapfel überein.

2) Unter den von Herrn Canzleiinspector Fromm beigegebenen Sorten fiel besonders auf:

Novemberdechantsbirn. Ebenso wie die Sorte des Hrn. Gartenininspectors Buttmann. Es ist zu prüfen, ob entweder diese Frucht oder die neue späte Winterdechantsbirn im Herzogl. Hofgarten etwa die Doyenne d'Alençon oder die neue

Winterdechantsbirn ist, von welcher wir oben unter „Winterdechantsbirn von Hrn. Dr. L." gesprochen haben. Nach Diel heißt nemlich die Novemberdechantsbirn: Doyenne d'hiver, allein wir haben erlebt und aus dem Album ersehen, daß unter dem letzteren Ausdruck immer nur die Doyenne de printemps verstanden wird; es hätte also von Diel wohl das nouveau noch zugesetzt werden müssen. Die gewöhnliche Winterdechantsbirn war übrigens die obige Frucht nicht und dies bringt uns nachträglich zu obiger Vermuthung.

Marie Luise. Sehr schön, gleicht der Beurré Bosc des Hrn. Oberdieck.

Beurré Pitri aus Paris von Noisette. Weiter zu prüfen.

Goldmohr, schönes dem Goldpeping ähnliches, aber fein braungetüpfeltes und berostetes Aepfelchen, trifft jedenfalls mit Hrn. Dr. L. Sorte überein.

Englische rothe Limonenreinette, zeichnet sich gerade auch nicht durch Röthe aus, gleicht der langen rothgestreiften grünen Reinette, wird aber mit Liegels Sorte stimmen, die nur größer war.

Reinette von Montbron. Hat Aehnlichkeit mit Marzipanreinette, ist demnach wahrscheinlich von Hrn. Buttmanns Sorte verschieden.

Reinette von Auvergne gleicht dem gelben Fenchelapfel in Farbe und Größe, wird aber doch mit der Sorte des Hrn. Buttmann einerlei sein.

Wahre weiße Herbstreinette, anders als der Wachsapfel, hatte calvillartige Rippen an der Blume und ist mehr gelb.

Gefleckte Reinette, in früherer Zeit aus Frauendorf erhalten, sieht der großen Cassseler R. ähnlich. Nach Hrn. Fromm ist sie aber im Geschmack davon verschieden.

Grosse d'Amerique, kam von Noisette zuerst an Hrn. Remde, entspricht aber zur Zeit nicht den davon gehegten Erwartungen, ist ein kleines grüngelbes etwas zugespitztes Aepfelchen, das auch im Geschmack nicht befriedigte.

Pretiosa. Ebenso klein, aber fast von Form und Farbe der Orleans.

Crede's Quittenreinette. Sieht der Jahn'schen Sorte gl. N. ähnlich, deren Baum oft Früchte wie die Fromms Goldreinette liefert. Die hochgebauten Exemplare darunter stimmen mit Hrn. Fromms Frucht, aber es fehlt an ihnen z. B. der eigenthümliche Stielfortsatz.

Weiße Englische Reinette von Diel. Ziemlich groß,

rundlich, platt, grün mit etwas rothen Backen.

Böhmischer Jungfernapfel; fast wie der Goldpepping, aber roth getüpfelt.

Drei Jahre dauernder Mutterapfel. Hochgebauter kleiner kantiger Apfel, der nicht viel verspricht.

Bernhards Reinette, in früherer Zeit aus Frauendorf erhalten, gleicht der Englischen Spitalreinette.

Morgans Flaverinthe, von Hrn. Donauer an Hrn. Fromm früher gelangt, hat Aehnlichkeit mit der Champagnerreinette, diese Sorte weicht also wahrscheinlich in der Form ab.

Würzapfel von Sickler. Fast wie der rothe Stettiner.

Neustadts großer Pepping. Ist einer der schönsten Aepfel, groß, grüngelb, etwas hochgebaut, an der Blume gerippt, mit röthlichem Anhauch an der Sonnenseite. Hr. Fromm lobt aber seine Güte nicht besonders.

3) Von Herrn Rechnungsrevisor Roß's Sortiment war besonders bemerkenswerth:

Lange rothgestreifte Sommerparmaine. Scheint wie Hrn. Buttmanns Sorte eine andere Frucht als die scharlachrothe Sommerparmaine, der sie ähnlich sieht, und auch als die gestreifte Sommerparmaine zu sein.

Landsberger Reinette. Sehr schön groß, an die Kronenreinette erinnernd, aber noch größer und in der Reife mehr vorgeschritten, zeichnete sich vor allen Früchten aus. Zeigt indessen, vielleicht weil sie zu üppig gewachsen war, wenig Reinettenartiges im Geschmack, der an die Säure des rothen Stettiners angrenzt. Sie hat aber weicheres Fleisch, als letzterer.

Auch die Gäsdonker Goldreinette, calvillartige Reinette, Weiberreinette (die oben erwähnte weiße Andillysche) und Reinette von Orleans von dem Herrn Einsender waren ausgezeichnet durch Größe und Schönheit.

4) Aus Herrn Regierungsdirector Hellmanns Sortiment verdient

die Melonenbirn, eine recht schöne große rundliche, auch von dem Hrn. Einsender hinsichtlich ihres Geschmackes gelobte Butterbirn, im October reif,
besonderer Erwähnung.

Nachtrag und Anhang.

Hr. Dr. Liegel sandte im October zugleich mit den

übrigen vorne aufgezählten Kernobstsorten noch mehrere Pflaumen, über diese haben wir uns folgende Notizen gemacht:

Reizensteiner Zwetsche,
Violette Octoberpflaume,
Schweitzer Pflaume.
} treffen mit unseren Sorten gl. N.

Coës sehr späte rothe Pflaume desgleichen. Sie wurde bei uns zwar weniger groß, es ist aber dieselbe eine gute und gewürzte mittelgroße Frucht, der Stein jedoch unlöslich.

Die letztgenannten drei Sorten sehen einander sehr ähnlich, die Coës ist aber viel besser als die Violette Octoberpflaume und die Schweitzer-Pflaume, sie macht also beide letzteren entbehrlich.

Späte rothe Damascene. Schien zwar völlig reif, der Geschmack war aber schlecht.

Norberts Pflaume. Klein, blau, stark gewelkt, wurde jedoch wegen ihres weinigten Geschmacks gelobt. Sie muß, da sie schon lange blau bei uns, aber stets von schlechtem herben Geschmack bis zu ihrem Abnehmen gewesen war, demnach wie unsere Schlehen und wie die Brünner Zwetsche erst noch einige Nachtfröste bekommen, um ihre Güte zu erlangen.

Herbstpflaume. Eine mittelgroße blaue Frucht, der Geschmack fade und der Stein unlöslich.

Gelbe Spätzwetsche. Ist nicht gerade gelb, sondern mehr grünlich, nicht vom Stein löslich, der Geschmack säuerlich.

Von unserem eignen Pflaumen-Sortiment kann ich nach den Ergebnissen im Sommer 1849 wiederum folgende Mittheilungen machen:

Die früheste Pflaume vor allen ist immer der Catalonische Spilling, ein recht gutes, starkes Pflaumenparfüm aushauchendes, gelbes, rundliches und sich von Stein lösendes Pfläumchen, das alle Empfehlung verdient. Er war den 4. August reif, 8 Tage später die rothe Nektarine, welche zwar sehr schön ist, deren Baum jedoch immer nur einzelne Früchte liefert.

Die Türkische gelbe Pflaume, die ich aus Schweinfurt erhielt, ist gleich der Ottomannischen Kaiserpflaume Liegels, sie war zeitig in einzelnen Exemplaren am 17. August, ging aber in diesem Jahre nicht völlig vom Steine. Die um diese Zeit ebenfalls schon reife große weiße Damascene war fast noch besser von Geschmack.

Die rothe Frühdamascene war zugleich mit dem Waran Erik, und dem rothen Taubenherz reif, einige Tage später erst die Christs Damascene. Das rothe Taubenherz ist besser als Waran Erik, welche letztere nicht vom Steine geht. — Unter allen Pflaumen hing im Jahre 1849 das rothe Taubenherz und die Spanische Damascene am vollsten, wahrscheinlich weil sie zu Mittag von dem Schatten größerer Bäume getroffen werden und ihnen so von der Pflaumensägewespe (Tenthredo Morio) nicht zugesprochen wurde. Diese erscheint nemlich nur in den Mittagsstunden, wenn die Sonne scheint und sticht die jungen Früchte an, um ihre Eier hineinzulegen, sie hat aber in diesem Jahre fast alle Pflaumenbäume, obgleich sie nach der Blüthe sämmtlich voll hingen, entleert, also dies kleine Insekt hat deren ganze Erndte vernichtet.

Die Isabella trug bei Herrn Canzleiinspector Fromm, trifft in Form und Farbe mit der Beschreibung Liegels, war aber nicht größer als die Königspflaume von Tours, im Geschmack dieser nachstehend, hat eine zähe Haut und schmeckt weinsäuerlich, löste sich auch nicht gut vom Stein. Reif Ende August, also etwas nach der Königspflaume von Tours. Doch war sie vielleicht noch nicht völlig reif und muß deshalb weiter beobachtet werden.

Die Liegels Zwetsche, eine ovalrunde mehr einer Pflaume in der Form ähnliche Frucht, trug ebenfalls bei Fromm und wurde zugleich mit der Isabella gekostet. Sie war zwar ziemlich groß und schön, im Geschmack aber vermißte ich die an ihr gerühmte Güte, sie wurde schnell etwas mehligt und ging auch nicht gut vom Steine. Ueberhaupt scheint deren Baum sehr empfindlich zu sein, denn zum zweiten Male ist mir ein, mit neu von Hrn. Dr. Liegel bezogenen Reisern veredelter, im besten Wuchse stehender Baum ganz plötzlich abgestorben und jetzt ist auch der dritte junge Baum schon wieder krank und dem Ende nahe.

Eine Frühzwetsche, an beiden Enden abgestumpft, besitzt Hr. Fromm von Henfstädt, sie ist gut, der Geschmack ist wirklich zwetschenmäßig, und sie reift Ende Augusts, scheint in Liegels Werken nicht beschrieben, verdient aber weitere Verbreitung.

Die Belle de Schöneberg, welche ich aus Bollweiler als etwas besonders Gerühmtes bezog, trug zum ersten Male, Die Paar gelben Früchte waren zu Ende August zugleich mit der doppelten Mirabelle (Drap d'or) zeitig. Weil auch die Wespen ebenso denselben wie dem Drap d'or zusprachen, so hielt ich

sie Anfangs für gleich mit letzterem, allein sie wurde doch etwas größer, die Farbe mehr roth, (auf der ganzen Oberfläche waren gleichsam Bluttropfen aufgesprengt) und der Geschmack schien noch besser. Sie ging auch völlig vom Steine, während dies bei Drap d'or in diesem Jahr nicht der Fall war. Verdient also alle Beachtung, aber weitere Erndten müssen ihren Unterschied vom Drap d'or fester begründen.

Von dem Drap d'or d'Esperen, welcher im Geschmack dem gewöhnlichen Drap d'or und in der Form der Washington gleich sein soll, und welcher von van Houtte in Gent im Jahre 1849 noch zu hohen Preisen ausgeboten wurde, habe ich mir, auch von der gerühmten Pflaume Lepine bereits Propfreiser kommen lassen, die angewachsen sind. Die letzteren mußte ich mit 5 Franks bezahlen.

Auch die violette Jerusalemspflaume trug in diesem Jahre, ebenfalls aber nur an einem beschatteten Baume, voll. Eine recht gute und große schöne violette Zwetsche, die Jedermann gerne sieht.

Die Braunauer violette Königspflaume ist eine recht gute mittelgroße rundliche Frucht, ging auch in diesem Jahre gut vom Steine, was früher nicht der Fall war. Die Frucht hat wirklich Renclodengeschmack.

Liegels gelbe Lucombs Non Such trug recht schöne erbsengelbe große Früchte, und scheint überhaupt tragbar, es kommen sehr oft Zwillingsfrüchte darunter vor. Der Geschmack ist aber etwas wäßrigt und die Wespen wollen nichts von ihr wissen.

Gonnes grüne Reineclaude war bei Hrn. Fromm eine gewöhnliche grüne Reineclaude, aber etwas kleiner als die große grüne und früher, 4. Septemper, zeitig. Sie ist wahrscheinlich einerlei mit der von mir früher erwähnten Reineclaude de Guyenne.

Imperiale violette von Günderode bei Hrn. Fromm ist wieder verschieden von Imperiale violette, wie sie im Hofgarten von früher steht und weicht auch von der Liegel'schen Sorte, die wie der rothe prachtvolle Huling aussieht, ab. Die Liegel'sche trug 1847 bei Hrn. Fromm, bei mir selbst haben die, wegen eines vermutheten Irrthums von Liegel neubezogenen Reiser noch keine Früchte geliefert.

Die Mailändische Kaiserpflaume wurde in diesem Jahre besser und schöner, auch größer, da der Baum durch Auflockerung des Bodens und Dünger sich gekräftigt hatte und der Geschmack war süß und angenehm, auch etwas aromatisch,

sie ging aber nicht vom Steine, was bei einer durch den Geschmack nicht gerade sehr ausgezeichneten Pflaume immer ein Fehler ist. Reif war sie am 8. September.

Die Morillenpflaume hat mit letzterer gleiche Reifzeit. Es ist dies eine gelbe Reineclodenähnliche Frucht, die sich ebenfalls nicht vom Stein löst und entbehrlich ist, wenn gleich sie voll trägt.

Van Mons Reineclaude war ebenfalls kleiner als die große grüne Reineclaude, doch steht der Baum etwas mager im Grase. Es ist bekannt, daß die große grüne Reineclaude im besten Boden auch die größten Früchte bringt, die dann etwas ganz anders zu sein scheinen.

Bal Erik ist der Spitzpflaume und der Burgunder Zwetsche ähnlich, hat zähe Haut und geht nicht völlig vom Stein, sonst süß und angenehm.

Damas de Maugiron ist von Dittrich als Hyacinthpflaume ausgegeben worden, wie ein von Hrn. Fromm aus Reisern von Dittrich erzogener Baum zeigt.

Die große Zuckerzwetsche bekam derselbe in früherer Zeit von Frauendorf auch als Jacobizwetsche.

Die ebenso früher von dort bezogene lange violette Damascene scheint mit Imperiale violette aus dem hiesigen Hofgarten eine und dieselbe Sorte zu sein.

Aus dem Stein der gelben Mirabelle zog Hr. Fromm eine blaue runde der Mutter auch in Größe ähnliche Frucht, doch viel früher reif als die gelbe Mirabelle, das Laub des Bäumchens ist letzterer sonst ganz gleich. Diese Frucht könnte also ein Seitenstück zu Biondecks rother Frühzwetsche, die Hr. Dr. Liegel aus dem Stein des Catalonischen Spillings erzog, abgeben, und beweisen, daß aus den Steinen von gelben Früchten, rothe sowohl, wie blaue Sorten entstehen können.

Von Dittrich kam als kleine Reineclaude die rothe Reineclaude, wie wir sie von früher als eine geringere Varietät der gewöhnlichen Reineclaude hier besitzen, zu Fromm. Von Frauendorf als neue Herrenpflaume ebenso früher die Gros Damas de Tours.

Zwischen Dörrells neuer Aprikosenpflaume, der kleinen Brisette, Dörrells neuer weißer Diaprée und der Octobermirabelle von Rinz, konnte in diesem Jahre kein Unterschied gefunden werden. Nur die Vegetation der letzteren mit ihren so leicht rissig werdenden Zweigen bietet noch einige Verschiedenheit.

Bazalitza's große blaue Zwetsche ist nicht größer

geworden, als eine gewöhnliche Zwetsche, ja nur etwa 3/4 so groß, wie letztere. Sie schmeckt zwar gut, zwetschengleich, und hat schönes gelbes Fleisch, aber sie geht nicht vom Stein und eignet sich deshalb nicht vollkommen, die gewöhnliche zu vertreten. In der Reife war sie aber etwas früher, sie war zeitig den 14. September, einige Tage vor der Italienischen Zwetsche.

Die Melniker Zwetsche, mit welcher die Bazalitza's in der Form einige Aehnlichkeit hat, (nemlich wie sie etwas spitzig nach oben ist), war dieses Jahr besser, und hatte Zwetschengeschmack. Man darf diese Sorte ja nicht zu reif werden lassen, sonst schmeckt sie sauer und mehligt. Sie war am 8. Septbr. am besten.

Die große Roßpauke ist eine schöne röthlich violette, wie eine mäßige Abricotée große, länglich-runde Frucht von nicht verwerflichem Geschmack und vom Steine löslich.

Eine schöne und gute blaue Zwetsche, deren Baum auch tragbar erscheint, ist die von der Worms. Sie war ebenfalls Anfangs September zeitig, groß, langgebaut, ging in diesem Jahre auch ziemlich vom Steine und hatte Zwetschengeschmack.

Der neue weiße Perdrigon mit wolligen Zweigen, wie wir ihn von Dittrich noch erhielten, ist in diesem Jahre besser gewesen, als früher, er war reif am 10. October, sieht blaß erbsengelb aus, ging gut vom Stein und schmeckte angenehm. Wir hielten diese Sorte Anfangs für gleich mit der gelben Spätzwetsche, allein der Baum der letzteren hat glatte Sommerzweige.

Die rothgefleckte Goldpflaume ist eine recht gute ziemlich große Frucht, reif mit dem neuen weißen Perdrigon. Sie geht nur nicht gut vom Stein. Auch Hr. Oberdieck lobt sie als Coës Golden Drop sehr.

Ueber die Pflaumensorte, welche die im Handel vorkommenden getrockneten Cathrinenpflaumen liefert und über welche wir immer noch in Zweifel sind, hat mir Hr. Heinrich Behrens, Besitzer des Seebades Travemünde, ein großer Freund der Pomologie, die Mittheilung gemacht, daß wahrscheinlich zwei verschiedene Bäume, nemlich die rothe Diaprée, welche in der Gegend von Agen: Prune robe de Sergent genannt wird, wie auch die Prune Datte, dort vulgo: Prune d'Ente genannt (größer als die erstere) dazu verwendet werde. Nach Catros sei die letztere dunkelgelb, aber so stark rothgefleckt an der Sonne, daß man das Roth für die Grundfarbe halten könne. Die Schattenseite sei grünlichgelb und die rothen Flecken nicht so sichtbar. Die ächte Prune d'Agen werde nichts anderes

sein, meint Hr. Behrens und hiermit stimme auch Ms. Thompson überein. Nach einem Schreiben aus Bordeaux aber seien die Pflaumen, die als Prune d'Ente und Bleu Sergent getrocknet würden, nur eine und dieselbe Sorte.

Die Agener Pflaume, wie solche vor etwa 8 Jahren Hr. Dr. Liegel versendet hat, ist nur eine Varietät der rothen Eierpflaume, wie dies Hr. L. damals selbst erklärt hat (Pflaumenwerk desselben, Heft 2); bei uns wird sie ringsum bis auf geringe Fleckchen von Grün, roth. Von rötheren Punkten habe ich gerade auch noch nichts daran bemerkt — sie will also nicht mit der oben beschriebenen Prune Datte, welches überdies demnach als Dattelzwetsche eine langgebaute Sorte sein würde, stimmen. Ueberhaupt möchte sich die rothe Eierpflaume nicht gut zum Trocknen eignen, da sie sehr leicht im Safte fließt und fault.

Die rothe Diaprée gibt anders geformte Hutzeln als die Cathrinenpflaumen des Handels.

Herr Dr. Liegel hat nun aber in seinem neusten Pflaumenwerkchen von 1847 und in den Frauendorfer Bl. Nr. 10 von 1849 eine von der rothen Diaprée verschiedene, nemlich plattrunde nach dem Stiele zu verjüngte also nur etwas länglich gebaute bläulichrothe Pflaume, die er von Baumann in Bollweiler erhielt, als Robe de Sergent aufgeführt. Nach Baumann heiße sie gleichzeitig Prune d'Agen und Prune d'Ante; wahrscheinlich ist dies die lange von uns Gesuchte.

Es wäre bei alledem doch sehr wünschenswerth, wenn Hr. Behrens seine Bekanntschaften in Bordeaux zur Erlangung von Bäumen oder Propfreisern dieser Prune Datte benutzen wollte, denn über die Farbe sind die obigen Autoren nicht einig, und die lichtgefärbten langen und glatten Steine der getrockneten Cathrinenpflaumen scheinen doch immer noch auf deren Abstammung von einer anderen langgebauten und zwar mehr gelben, als blauen oder rothen Pflaumensorte hinzudeuten.

Druckfehler und Verbesserungen:

Seite	1	Zeile 22	Anstatt „auf ihn etwa wieder fallende" lies: ihm etwa wieder zufallende.
„	11	Zeile 13	Vor Es setze man einen Punkt statt eines Comma's.
„	19	„ 16	lese man Knollensellerie.
Ibid.		„ 18	Nach Land setze man ein Comma.
„		„ 14	von unten. Für „zum Gebrauch" lese man „zum späteren Gebrauch."
Seite	20	„ 11	von unten. Man streiche das Wort „Weise" einmal.
„	23	„ 1	Man streiche ebenso einmal „und."
„	34	„ 22	lese man „diese Pflanzen" für „dieses Pflanzen."
„	37	„ 2	Anstatt „zufällt" muß es heißen „zufüllt."
„	49	„ 2	von unten in der Anmerkung lese man anstatt „dieses Satzes": jedes Satzes.
„	50	„ 22	Für „erkennen" muß es heißen „verkennen."
„	54	„ 14	von unten. Anstatt „Mr. le Carl" lese man: Mr. le Curé.
„	56	„ 23	Nach Beurré streiche man den Punkt und verbinde damit das Folgende bis zu Preuls Colmar.
„	60	„ 10	lies d'Austrasie anstatt d'Asutrasie.
„	61	„ 22	Nach Canning setze man ein Comma.
Ibid.		„ 24	Für Bergamote de Payues lese man Bergamote de Paques.
„		„ 12	von unten. Das marbre verwandle man in marbré.
Seite	63	letzte Zeile	unten, nach Winterbutterbirn streiche man das Comma.
„	64	Zeile 16	Anstatt „Herbstbutterbirn" lese man „Herbstbirn."

Der Verein

für

Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen

im April 1853.

Dessen gedruckter Verhandlungen

V. Heft.

Meiningen.

Druck von Friedrich Wilhelm Gadow & Sohn.

Verhandlungen

des Vereins

für

Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen.

V. Heft.

18755

Meiningen 1853.

Druck von Friedrich Wilhelm Gadow und Sohn.

Vereinsangelegenheiten.

Unsere letzte Vereinsschrift erschien im Juli 1851 und es ist deshalb von jenem Zeitpunkte an Nachricht über den Stand unserer Angelegenheiten zu geben.

Wie in den früheren Jahren, so ist auch in den beiden letzteren von uns nach Kräften zur Beförderung der Gartencultur gewirkt worden. Die Tendenz unseres Vereins war zwar von jeher hauptsächlich auf Obstcultur gerichtet und es beschäftigt uns auch jetzt noch die Pomologie besonders stark, allein wir ließen es dabei nicht an der Pflege von Blumen und Ziersträuchern fehlen und auch mit dem Gemüsebau befaßt sich ein Theil der Mitglieder gerne und hatte an der Erprobung des Neuen in diesem Zweige sein besonderes Vergnügen. Der Verein war jederzeit bemüht, Pfropfreiser, Bäume und Sträucher neuer Obst- und Beeren-Sorten, Bäumchen von Rosen, Pflanzen und Knollen von Georginen und von andern Blumen, auch Blumenzwiebeln, Gartensämereien, Kartoffelsorten ꝛc. zur Erleichterung der Mitglieder aus Vereinsmitteln anzukaufen, um sie entweder um das Meistgebot oder auch unentgeltlich in eine sichere Hand an den Einzelnen wieder abzulassen und es ist in solcher Weise immer viel des Neuen hiehergekommen, aber leider ist dasselbe nicht immer stichhaltig und der Weiterverbreitung würdig gewesen.

Durch unsere Ausstellungen in verschiedenen Zeitperioden suchten wir ferner auf das Publicum zu wirken und die bereits als gut und vorzüglich erkannten Gartengegenstände anschaulich und zugänglich zu machen. Wir geben in gleicher Weise in jedem Frühjahre eine Menge von Edelreisern unentgeltlich ab, doch halten wir es hierbei für zweckentsprechend,

nur hinlänglich geprüfte und für unser Klima möglichst geeignete Sorten abzulassen.

Zur Bekanntschaft mit der Gartenliteratur dienen uns noch die früheren Zeitschriften (Frauendorfer Blätter, Thüringer Gartenzeitung und Weißenseeer Blumenzeitung), wir haben aber dieselbe in diesem Jahre noch mit einer vermehrt (es ist dies die im Verlag von Carl Rümpler in Hannover erscheinende Zeitschrift für angewandte Botanik „Bonplandia"). Aus diesen Blättern, ehe sie in den seit einiger Zeit wieder eingerichteten und von Herrn Kaufmann Domnich gütigst geleiteten Lesezirkel übergehen, werden nach der früheren Einrichtung in den Versammlungen die wissenswerthesten Gegenstände vorgetragen, in welcher Hinsicht hauptsächlich die Herren Professor Dr. Emmrich, Kanzleiinspektor Fromm, Revisionsassistent Greß und Bürgermeister Weber als Referenten immer noch zu nennen sind.

Wenn es auf solche Weise und durch die Betrachtung der von der Jahreszeit gerade dargebotenen interessantesten Gartenerzeugnisse an Unterhaltung in unseren Zusammenkünften auch nie gefehlt hat, so sind letztere doch immer nur von einem kleinen Theile der Mitglieder besucht, allein es waren die zuletzt verflossenen Jahre dem Gartenbau im Allgemeinen, hauptsächlich aber dem Obstbau nicht günstig und es ist deshalb bei Manchem, vielleicht auch wegen der eigenthümlichen Zeitverhältnisse, der Eifer kühler geworden. Desungeachtet beschloß man erst noch vor Kurzem, diese wöchentlichen Abendversammlungen dennoch beizubehalten.

Unsere Verbindungen mit anderen ähnlichen Vereinen, auch mit dem landwirthschaftlichen Verein hieselbst, und der Austausch der gegenseitigen Schriften sind unterhalten worden, soweit es in unseren Kräften lag. Wir erhielten auf solche Weise neu

1) die Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten in Berlin. 20. Band von 1851 und 42. und 43. Lieferung von 1852;
2) den 18. Jahresbericht des Thüring'schen Gartenbauvereins zu Gotha für 1851. Gedruckt in Gotha 1852;
3) den Jahresbericht des Vereins für Gartenbau und Feldwirthschaft zu Coburg für 1851. Gedruckt in Coburg 1852;
4) die Verhandlungen des Gartenbauvereins zu Erfurt, 10. Jahrgang, Erfurt 1852;
5) die Verhandlungen des Vereins zur Beförderung der Land-

wirthschaft zu Sondershausen, 11. und 12. Jahrgang, Sondershausen 1851 und 1852;

6) mehrere Nummern des Eisenberger Nachrichtblattes von 1851 und 1852, worin die pomologische Gesellschaft in Altenburg Nachweisung von ihrem Wirken giebt.

In ein neues derartiges Tauschverhältniß sind wir seit vorigem Jahre auch mit dem landwirthschaftlichen Verein von Unterfranken und Aschaffenburg in Würzburg und mit der Gartenbaugesellschaft Flora in Frankfurt a. M. getreten. Von dem ersteren erhielten wir dessen „Gemeinnützige Wochenschrift" für das Jahr 1852, welche derselbe in Verbindung mit dem polytechnischen Verein das. herausgiebt, und welche in unserem Lesezirkel viel Beifall findet; von der verehrlichen Flora bekamen wir deren Protokoll-Auszüge und Verhandlungen von 1848—1850.

Von der früher uns befreundeten naturforschenden Gesellschaft in Görlitz, auch von dem Verein für Gewerbe, Land- und Gartenbau in Langensalza und von dem Land- und Gartenbauverein in Mühlhausen haben wir nichts weiter bekommen und ebenso sind uns von dem von A. Skofitz in Wien herausgegebenen Oesterreichischen botanischen Wochenblatt nur die Nummern 1—26 von 1851 zugegangen.

Auch die mit uns schon länger bekannten Herren Pomologen haben es an bereitwilliger und thätiger Unterstützung nicht fehlen lassen. So erhielten wir von Herrn Apotheker Dr. Liegel seine „Beschreibung neuer Obstsorten" in 2 Heften, von 1851, von Herrn Dochnahl das erste Heft seiner Pomona von 1851, von Herrn Superintendenten Oberdieck dessen „Anleitung zur Kenntniß und Anpflanzung des besten Obstes ꝛc." von 1852 (welche 3 Schriften bei Manz in Regensburg erschienen sind), ferner von Herrn Gartendirektor Lucas seine neueste Schrift „die Gemeindebaumschule", Stuttgart 1852, und von Herrn Dr. Mauz in Eßlingen seine Abhandlung über den Werth und die Bedeutung der Blätter ꝛc. aus Herrn Dochnahls zweitem Bändchen der Pomona, welches letztere wir uns bereits selbst noch angekauft haben.

Für alle diese für uns sehr werthvollen Gaben, aber auch für die von den betreffenden Herren uns nebenbei gefälligst mitgetheilten Probefrüchte und Pfropfreiser sagen wir nachträglich hiermit unseren schönsten Dank.

Es haben sich indessen andere auswärtige Gartenfreunde gleichzeitig noch Verdienste um unseren Verein erworben. Wir dürfen uns in solcher Beziehung nur erinnern an den Aufsatz

von schönblühenden Gewächsen, womit Herr Hofgärtner Eulefeld, früher in Reinhardsbrunn, jetzt in Gotha, unsere Ausstellung im Herbste 1852 geschmückt hat, ferner an die damals auch eingegangenen schönen Malven u. s. w. des Herrn Kunstgärtners Möhring in Arnstadt, ebenso an die von Herrn Hercher in Köstritz uns zugesendeten neuen Rosen und an die Sammlung von neuen Georginen (darunter die sogenannten Liliputer) des Herrn Kunstgärtners Sieckmann, ebenfalls in Köstritz, und es werden gewiß auch die von Herrn Oberförster Schmidt in Blumberg uns zu ebendieser Zeit gesendeten schönen Obstfrüchte und seine Sammlung von trocknen Haselnüssen aus dem Burchardt'schen Sortiment den Mitgliedern des Vereins in frischem Andenken sein.

In Anerkennung dieser verdienstlichen Bemühungen hat der Verein die Herren s. t. Möhring, Hercher und Schmidt (von welchem letzteren wir im vergangenen Frühjahre auch noch viele der von uns für verloren gehaltenen Kirschen aus dem Dittrich'schen Sortiment unentgeltlich erhalten haben) zu seinen Ehrenmitgliedern ernannt und in derselben Weise haben wir Herrn Heinrich Behrens, Besitzer des Seebades zu Travemünde, welcher uns ein Sortiment von englischen und amerikanischen Pflaumen, überhaupt auch manche interessante pomologische Mittheilung zukommen ließ, ebenso auch Herrn Medicinalrath und Badearzt Dr. Balling in Kissingen, durch dessen Güte wir eine ziemliche Zahl von neuen Birnsorten erhielten und ferner noch den für Landwirthschaft und Gartenbau recht strebsamen Herrn Apotheker Cerutti in Camburg, durch welchen wir bei unserer Ausstellung einen Theil der Obstfrüchte der dortigen Gegend sahen, zu ehren gesucht.

Leider haben wir zwei unserer zeitherigen Ehrenmitglieder, den Nestor der Pomologen, Herrn Justizrath Burchardt in Landsberg und Herrn Gutsbesitzer Egers, früher zu Jerusalem, durch den Tod verloren. Ersterer starb nach den Mittheilungen des Herrn Oberförsters Schmidt am 6. Februar im 82. Jahre. Der Verein hat hiernach Ursache, sich der Erwerbung des von Herrn Burchardt vor einigen Jahren noch erhaltenen Nußsortiments zu erfreuen, da dessen Beschaffung aus Landsberg selbst wahrscheinlich nicht mehr leicht möglich sein wird. Herr Egers starb, nachdem er sich von der Bewirthschaftung des Jerusalems, auf welchem er sich eine lange Reihe von Jahren hindurch der Obstbaumzucht und besonders der Cultur der von Truchseß'schen Kirschen mit vieler Liebe befleißigt hat, am 7. März d. J. in Schweina, wohin

er sich zu seiner Tochter zurückgezogen hatte. Wir haben Ursache, ihm für die Zusammenhaltung dieses fast überall sonst wieder eingegangenen Kirschen-Sortiments und für die Aufschlüsse über die einzelnen Arten desselben stets dankbar zu sein.

Die Zahl der Mitglieder des Vereins hat sich durch den Rücktritt mehrerer Theilhaber und durch Todes- und Veränderungsfälle wiederholt gemindert, indem nur 1 Mitglied neu hinzugekommen ist, und es sind hierdurch die Mittel des Vereins allerdings bedeutend geschmälert worden.

Mit Beihülfe der uns aus Staatsmitteln gnädigst verwilligten jährlichen 70 fl. sind wir jedoch immer noch im Stande gewesen, alle unsere Verbindlichkeiten zu erfüllen und wir haben auch immer noch manche selbst größere Unternehmung wagen dürfen, wohin z. B. auch die Vermehrung unserer Bibliothek zu rechnen ist, die in den letzteren Jahren manchen schönen Zuwachs erlangt hat und über welche wir ein ausführliches Verzeichniß den diesjährigen Verhandlungen beizugeben für Pflicht gehalten haben.

Verzeichniß der Ehrenmitglieder und Mitglieder des Vereins.

A. Ehrenmitglieder.

Back, Dr. jur. und Regierungs- und Consistorialrath in Altenburg,
Balling, Dr. med., Medicinalrath und Badearzt in Kissingen,
Behrens, Heinr., Besitzer des Seebades zu Travemünde, in Lübeck,
Bornmüller, Joh. Gottfried, Gewerbscommissär in Suhl,
Cerutti, Gust. Moritz, Apotheker in Camburg,
Dochnahl, Friedrich Jacob, Kunstgärtner und Schriftsteller, (Herausgeber der Pomona) in Kadolzburg bei Nürnberg,
Donauer, k. k. Lieutenant in Coburg,
Eulefeld, Hofgärtner, früher zu Reinhardsbrunn, jetzt in Gotha,
Fritz, Pfarrer zu Untermaßfeld,
Fürst, Eugen, Vorstand der practischen Gartenbaugesellschaft zu Frauendorf in Bayern, jetzt in Landshut,

Hercher, J. Ernst, Kunstgärtner in Köstritz im Fürstenth. Reuß,
Koch, Wilh., Pfarrer zu Friemar bei Gotha,
Lenne, Gartendirector zu Sanssouci bei Potsdam,
Liegel, Georg, Dr., Apotheker in Braunau am Inn,
Lucas, E., Institutsgärtner zu Hohenheim bei Stuttgart,
Metzger, Joh., Gartendirector zu Heidelberg,
Möhring, Christ. Gust., Kunstgärtner in Arnstadt,
Oberdieck, Joh. G. Conr., Superintendent zu Nienburg an der Weser,
Schmidt, J. C., Wachswaarenfabrikant und Kunstgärtner in Erfurt,
Schmidt, Aug. Friedr., Oberförster zu Forsthaus-Blumberg bei Passow im Regierungsbezirk Stettin,
Sieckmann, Joh., Kunstgärtner in Köstritz im Fürstenth. Reuß.

B. Mitglieder des Vorstandes.

Director: Jahn, Medicinalassessor und Apotheker.
Beisitzer: Fromm, Canzleiinspector,
Remde, Haushofmeister,
Secretair: Weber, Bürgermeister,
Cassirer: Greß, Revisionsassistent.

C. Wirkliche Mitglieder.

1) In Meiningen.

Bechstein, Hofrath und Bibliothekar,
Bernhardt, Dr. Phil. und Professor,
von Butler, Ehrenstallmeister und Kammerherr,
Buttmann, Garten-Inspector,
Domnich, Kaufmann,
von Elking, Kammerherr und Hauptmann,
Emmrich, Dr. Phil. und Professor,
von Erffa, Oberstallmeister,
Fromm, Oberrechnungsrevisor,
Göbel, Kassenrath,
Grau, Amtsverwalter,
Gadow, Hofbuchdrucker,
Herrmann, Hoftüncher,
Hoßfeld, Oeconomie-Commissär,
Hoßfeld, Staatsrath,
Jahn, Dr. med. und Obermedicinalrath,
Krell, Oberbürgermeister und Residenzpolizeidirector,

Lotz, Gastgeber zur Meise,
Martini, Brauereibesitzer und Oeconom,
Mosengeil, Cabinetsrath und Hauptmann,
Panzerbieter, Professor,
Raßmann, Bierbrauer,
Reich, Restaurateur,
Renner, Buchhändler,
Roß, Obereinnehmer,
Schlundt, Senator,
Schröder, Rathskämmerer,
Sillich, Hof- und Regierungsrath,
von Speßhardt, Hofmarschall,
Stößner, Stallmeister,
Treiber, Assistenzrath,
Treiber, Polizeiinspector.

2) Auswärtige.

Grötzner, Landgerichts-Registrator in Römhild,
Grüber, Ernst Wilhelm, Kaufmann in Suhl,
Meißner, Kunstgärtner in Römhild,
Niewandt, Pauline, Justizräthin in Weißenfels,
Otto, Pfarrer zu Dreißigacker,
Rippel, Landgerichtsdirigent in Römhild,
Seiler, Förster in Schweina,
von Schönberg, Hauptmann in Neuhof,
von Speßhardt, Minister und Oberkammerherr, z. Z. in Coburg,
von Soden, Graf, in Neustedtles.

Verzeichniß der Bücher und Schriften des Vereins.

(Dieselben können an die in der Residenzstadt wohnenden Mitglieder gegen Empfangscheine ausgeliehen werden.)

I. Bücher.

a. Ueber Pomologie.

Der deutsche Obstgärtner von J. W. Sickler. Weimar 1794—1804. 22 Bde. mit illuminirten Kupfern.

Deutsches Obstcabinet in naturgetreuen fein colorirten Abbildungen zu Dittrichs systemat. Handb. der Obstkunde ꝛc. Jena 1840. 1. Band. — Von der neuen Folge Heft 1—18.

Album de Pomologie par Alex. Bivort. Bruxelles 1848—1852. 3 Bde. und vom 4. Band 1. u. 2. Lieferung. Mit vielen colorirten Abbildungen, besonders von Birnen.

Pomona Franconica oder natürliche Abbildung u. Beschreibung der besten und vorzüglichsten europäischen Gattungen der Obstbäume u. Früchte in dem Hofgarten zu Würzburg von Johann Mayer. Nürnberg 1776—1801. — 3 Bde., davon der 3. Band Geschenk der Frau Geh. Hofräthin Fromm hies.

Abhandlung von den Obstbäumen von Joh. Kraft. Mit colorirten Abbildungen. Wien 1792. 1. Band. (Ein 2. Band ist nicht erschienen.)

Vollständige Anleitung zu einer systemat. Pomologie vom Bauinspektor H. L. Manger in Potsdam. Mit Kupfertafeln. 1. u. 2. Bd. Leipzig 1780 u. 1783. — Geschenk des Vereinsdirektors.

Pflaumen (85 Sorten) nach der Natur gezeichnet und gemalt vom sel. Herrn Hofschlotfeger Friedrich Müller hies. 1841. — Geschenk des Verstorbenen.

Verschiedene Obstsorten (75 Species) nach der Natur gezeichnet und gemalt von Herrn Hoftüncher Ferd. Herrmann hies., meist aus dem guten Obstjahre 1847. — Geschenk des Herrn Herrmann.

Systematisches Handbuch der Obstkunde und Anleitung zur Obstzucht von J. G. Dittrich. 3 Bde. Jena 1837—1841.

Systematische Beschreibung der in Deutschland vorhandenen Kernobstsorten von Dr. Fr. Aug. Andr. Diel. 1.—21. Bändchen. Frankfurt 1799—1819.

Neue Ausgabe der Kernobstsorten vom demselben. 6 Bändchen. Stuttgart u. Tübingen 1821—1828.

Die Obstorangerie in Scherben von demselben. Frankfurt 1804. — 1. Band fehlt. — Geschenk des Herrn Bürgermeisters Weber.

Systematische Classifikation und Beschreibung der Kirschensorten von Christ. Freiherrn von Truchseß von Wetzhausen zu Bettenburg. Stuttgart 1819.

Die Pflaumen. Von F. J. v. Günderode u. M. B. Borkhausen. 6 Hefte mit illuminirten Abbildungen. Darmstadt 1804—1808. — Geschenk der Frau Geh. Hofräthin Fromm.

Systematische Anleitung zur Kenntniß der Pflaumen von Dr. G. Liegel. 1. u. 2. Heft. Passau 1838 u. 1841.

Uebersicht der Pflaumen nach dem jetzigen Standpunkte von demselben. Passau 1847. — Geschenk des Herrn Verfassers.

Beschreibung neuer Obstsorten von demselben. 1. Heft enthält Pflaumen, 2. Heft Früchte von anderen Obstgattungen. Regensburg 1851. — Desgleichen.

Die Probe- oder Sortenbäume, als bestes und leichtes Mittel, sich in kurzer Zeit umfassende pomologische Kenntnisse zu erwerben von Joh. Georg Conr. Oberdieck. Hannover 1844.

Anleitung zur Kenntniß und Anpflanzung des besten Obstes ꝛc. von demselben. Regensburg 1852. — Geschenk des Herrn Verfassers.

Die Traubencultur an freistehenden Mauern, aus dem Englischen von H. Gauß. Weimar 1843. — Geschenk des Vereinsdirektors.

Leichtfaßlicher Unterricht von der Erziehung der Obstbäume ꝛc. von Joh. Schmidtberger. Linz 1824.

Kurzer practischer Unterricht von der Erziehung der Obstbäume in Gartentöpfen oder der sogenannten Obstorangerie-Bäumchen, von demselben. Linz 1828. 2. Aufl.

Beiträge zur Obstbaumzucht und zur Naturgeschichte der den Obstbäumen schädlichen Insekten, von demselben. 1.—4. Heft. Linz 1827—1836.

Verhandlungen der Versammlung deutscher Wein- und Obstproducenten zu Heilbronn im Jahre 1846. Herausgegeben von dem Präsidenten der Versammlung ꝛc. Rümelin. Heilbronn 1847. — Geschenk des Vereinsdirektors.

Die Kernobstsorten des südlichen Deutschlands nach den angestellten Untersuchungen der wandernden Gesellschaft der Wein- und Obstproducenten vom Jahre 1839—1846 ꝛc., von Joh. Metzger. Frankfurt a. M. 1847.

Pomologisches theoretisch-practisches Handwörterbuch von J. C. Christ. Mit 5 Kupfertafeln. Leipzig 1802.

Anweisung wie man eine Baumschule von Obstbäumen im Großen anlegen und unterhalten solle, von Sam. D. Ludw. Henne. 5. Auflage mit Kupfern. Halle 1796. — Geschenk des Vereinsdirektors.

Versuch einer systematischen Anordnung der Stachelbeeren, von Dr. Lorenz von Pansner. Arnstadt 1846. — Geschenk des Verfassers.

Die allgemeine Centralobstbaumschule, ihre Zwecke und Einrichtung, von F. J. Dochnahl. Jena 1848. — Geschenk des Verfassers.

Pomona, allgemeine deutsche Zeitschrift für den gesammten Obst- und Weinbau, als Centralblatt der Pomologie, von Fr. Jacob Dochnahl. 1. u. 2. Jahrgang. Regensburg und Würzburg 1851 u. 1852. — Der 1. Jahrgang Geschenk des Herrn Verfassers.

Neueste Obstkörbe, enthaltend vorzüglichste wenig bekannte Obstsorten, von von Reichenbach. Berlin 1830. (Nur 5 Druckbogen stark.)

Der Obstbau auf dem Lande oder die Lehre von der Anlage der Baumpflanzung und deren Pflege, von Ed. Lucas. 2. Auflage. Stuttgart 1850.

Die Gemeindebaumschule, eine gemeinfaßliche Dienstanweisung für Gemeindebaumschul-Wärter, von demselben. Mit 4 Tafeln Abbildungen. Stuttgart 1852. — Geschenk des Herrn Verfassers.

Katechismus des Obstbaues nebst einer Anleitung zur Erziehung der Zwergbäume und der Obstorangerie in Blumentöpfen, von Dr. C. Fr. L. Schumann, Pfarrer zu Bergfulza. Weimar 1846.

Die Obstbaumzucht in Töpfen und Kübeln ꝛc., nach Thomas Rivers aus dem Englischen übersetzt und bearbeitet von Ferd. Freiherrn von Biedenfeld. Weimar 1852.

Der Rathgeber in der Obstbaumzucht vom ersten Keime bis zum vollendeten Wachsthume ꝛc., von Professor Gotthardt. Erfurt 1804. Geschenk des Herrn Bürgermeisters Weber.

Der deutsche Baumgärtner nach den Grund- und Lehrsätzen der berühmtesten Männer. 2. Auflage. Mit Figuren. Eisenach und Erfurt 1773. — Geschenk des Herrn Haushofmeisters Remde.

Die Erziehung der Obstbäume und ihre Behandlung bis ins hohe Alter, von Wilhelm Walker. Mit Holzschnitten

2. Auflage. Reutlingen. — Geschenk des Vereinsdirektors.

Die Obstlehre der Griechen und Römer, nach Quellen bearbeitet von demselben. Reutlingen 1845.

b. Ueber Gartenbau im Allgemeinen und vermischten Inhalts.

Allgemeines deutsches Gartenmagazin mit ausgemalten und schwarzen Kupfern. Weimar. Jahrgang 1—6 oder 1804—1809. (1810 u. 1811 sind noch beizuschaffen.)

Desselben Fortsetzung, 1.—8. Band. (vom 7. Bande sind nur die 3 ersten Hefte vorhanden.)

Neues allgem. deutsches Gartenmagazin. Weimar. 1.—3. Bd., 1825—1828.

Encyclopädie des Gartenwesens von London. Aus dem Englischen übersetzt, mit vielen Abbildungen in Steindruck. Weimar. 2 Bde. 1823—1826. (Die Abbildungen sind in einen besonderen Band gebunden.)

Phil. Millers allgemeines Gärtnerlexicon in 3 Foliobänden, aus dem Engl. übersetzt von Huth. Nürnberg 1769—1771.

Les agrémens de la campagne ou remarques particulières sur la construction des maisons de campagne plus ou moins magnifiques. Leyden et Amsterdam MDCCL.

Instruction pour les jardins fruitiers et potageres avec une traité des orangers par Mr. de la Quintinye. Nouvelle édition. Paris MDCCXXX.

Desselben Werkes 2. Theil (frühere Ausgabe) MDCCXVI. — Diese drei Bücher Geschenke des Vereinsdirektors.

Die Harbke'sche wilde Baumzucht theils nordamerikanischer und anderer fremder, theils einheimischer Bäume und Sträucher, von Dr. Johann Philipp Du Roi. 2 Bde. Braunschweig 1771 u. 1772. — Geschenk desselben.

Die Pflanze und ihr Leben, von Dr. M. J. Schleiden, Professor der Botanik in Jena. Mit 5 farbigen Tafeln und 15 Holzschnitten. Leipzig 1852.

Physiologie der Pflanzen und Thiere und Theorie der Pflanzencultur. Für Landwirthe bearbeitet von demselben. Braunschweig 1851.

Der Kreislauf des Lebens. Physiologische Antworten auf Liebigs chemische Briefe von Jacob Moleschott. Mainz 1852.

Theorie der Gartenkunde oder Versuch, die vornehmsten Operationen beim Gartenbau nach physiologischen Grundsätzen zu erklären, von John Lindley, übersetzt und mit Anmerkungen von L. Chr. Treviranus. Erlangen 1843.

Physiologische Botanik. Die Pflanzenzelle und der innere Bau und das Leben der Gewächse ꝛc., von Dr. Hermann Schacht. Berlin 1852.

Briefe über Gärtnerei von James Barnes. Aus dem Englischen. Potsdam 1846. — Geschenk des Herrn Professors Dr. Emmrich.

Gartenbuch oder Anleitung zur Erziehung aller Küchengewächse, Obstbäume und Zierpflanzen ꝛc., von Joh. Metzger. Frankfurt a. M. 1852.

Anleitung zur Cultur der Georginen ꝛc., von J. G. C. Oberdieck. Hannover 1850. — Geschenk des Herrn Verfassers.

Der Gemüsegarten, von Henriette Davidis. Elberfeld 1850.

Kurze Anleitung über Zimmergärtnerei, von Theobald Eulefeld. Gotha 1846. — Geschenk des Herrn Verfassers.

Die kleinen Gärtner. Berlin, Geheime Oberhofbuchdruckerei von Decker, 1850.

Gartenbau-Catechismus und goldene Regeln für Gärtner und Gartenfreunde. Nach dem Englischen bearbeitet. Berlin 1852. — Geschenk des Herrn Oberhofbuchdruckers Decker in Berlin.

Ueber die Bildung des Mehls, Zuckers ꝛc. in den Samen und Knollen der landwirthschaftlichen Culturpflanzen, von Cerutti. Leipzig 1846.

Größere Mehlgewinnung bei Halmfrüchten erzeugt durch negative Electricität, von demselben. Jena 1849.

Das Buch der Rosen, von Ferd. Freiherrn von Biedenfeld. Weimar 1841.

Gründungsgeschichte Frauendorfs mit allen seinen Institutionen und Zwecken. 4 Bdchn. Regensburg 1841. — Geschenk des Herrn Eugen Fürst damals in Frauendorf.

Guanobüchlein, eine Belehrung für den deutschen Landwirth ꝛc., von Dr. Jul. Adolph Stöckhardt. Leipzig 1851.

Der wohlberathene Bauer Simon Strüf ꝛc., jedem Bauer und Landwirthe ein Lehr- u. Exempelbuch, von Joh. Evangelist Fürst. Regensburg 1838. — Geschenk des Vereinsdirektors.

Vierter Jahresbericht des Seidenbauvereins für das Königreich Hannover. Nienburg 1850. — Geschenk des Herrn Superint. Oberdieck in Nienburg.

Die deutsche Seidenraupenzucht ꝛc., ein Beitrag zur Minderung des Proletariats und zur Hebung nationaler Industrie, von Dr. Robert Haas. Wiesbaden 1851.

Anleitung zur einträglichen Seidenraupenzucht, sowie zur Pflege des Maulbeerbaums, von H. W. Rubens. Leipzig 1852.

Tabellarische Uebersicht der Maß-, Gewichts- und Münzreduktion für verschiedene Städte, insbesondere für das Herzogthum Meiningen. Aufgestellt auf Kosten des landwirthschaftlichen Vereins daselbst. 1846. — Geschenk des genannten Vereins.

II. Zeitungen und Tauschschriften.

Der Obstbaumfreund. Jahrgänge 1828 — 1833. (Die folgenden Jahrgänge ungebunden.)

Vereinigte Frauendorfer Blätter. Jahrgänge vollständig von 1846 an.

Pfälzische Gartenzeitung, Centralblatt für Süddeutschlands Feld- und Gartenbau, herausgegeben von F. J. Dochnahl. Jahrgänge 1845—1848.

Weißenseeer Blumenzeitung. Jahrgänge vollständig von 1847 an.

Thüringische Gartenzeitung. Jahrgänge von 1846 an.

Gemeinnützige Wochenschrift des polytechnischen Vereins zu Würzburg. Jahrgang 1851.

Oesterreich. Bot. Wochenblatt von Aler. Skofitz in Wien. Jahrgang 1851. Nr. 1—26.

Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kön. Preuß. Staaten in Berlin. Die vollständige Reihenfolge vom 15. Bande an bis zur 43. Lieferung (doch mit Ausnahme des zweiten Heftes vom 18. Band).

Mittheilungen aus dem Osterlande, gemeinschaftliche Zeitschrift für den Kunst- und Handwerkerverein, der naturhistorischen und der pomologischen Gesellschaft und des landwirthschaftlichen Vereins in Altenburg, 1. — 9. Band oder bis 1847 vollständig. Die weiteren Nachrichten über die pomologische Gesellschaft geben die gesendeten Nummern des Eisenberger Nachrichtsblatts.

Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. 3. Bandes 1. Heft von 1842, 4. Bds. 1. Heft von 1844.

Protocollauszüge und Verhandlungen der Gartenbaugesellschaft Flora in Frankfurt am Main. 1848/1850.

Verhandlungen des Vereines zur Beförderung der Landwirthschaft in Sondershausen, 7.—12. Band, oder bis 1852 vollständig.

Verhandlungen des Gartenbauvereins in Erfurt, 2. bis 10. Jahrgang, oder bis 1852 vollständig.

Jahresberichte des Thüringischen Gartenbauvereins zu Gotha von 1838, 1840, 1843, 1844, 1850, 1851 u. 1852.

Jahresberichte des Kunst-, Industrie- und Gewerbevereins, sowie des Vereins für Gartenbau und Feldwirthschaft in Coburg, 1839—1852 vollständig.

Verhandlungen des Vereins für Gewerbe, Land- u. Gartenbau zu Langensalza aus 1846, 1847 und 1848.

Dritter Jahresbericht des Land- und Gartenbauvereins in Mühlhausen über die Geschäftsjahre 1845—1847 sammt einigen Beilagen.

Zum Eigenthum des Vereins gehört ferner außer obigen Büchern und Schriften:

Deutsches Obstcabinet von in Papiermaché nachgebildeten Früchten. Herausgegeben von dem Thüringer Gartenbauverein in Gotha. Abtheilung: Die Pflaumen (wovon wir bis jetzt 90 Nachbildungen besitzen).

Bemerkungen über Obstsorten aus den Jahren 1851 und 1852.

(Vom Vereinsdirektor.)

Beide Jahrgänge sind, wie das vorausgegangene Jahr 1852, für die Obsternte in hiesiger Gegend ungünstig gewesen. Im Frühling 1851 hegten wir nach einem ziemlich milden Winter, in welchem die Kälte kaum einmal auf 10° R. kam, die schönsten Hoffnungen, denn unsere Bäume, soweit dieselben nicht mehr an den Wirkungen des vorherigen sehr strengen Winters von $18^{49}/_{50}$ zu leiden hatten, sahen recht vielversprechend aus; die schöne Witterung zu Ende des März und fast den ganzen April hindurch hatte die Blüthen gut entwickelt und es war von Raupen wenig zu bemerken. Doch plötzlich, durch das im Mai gefolgte nasse und kalte Wetter mit noch am 17. und 25. einfallenden Nachtfrösten, stockte die Vegetation.

Viele Obstsorten erlangten hierdurch und durch das den ganzen Sommer und Herbst fast dauernde Regenwetter nicht ihre Ausbildung, denn gleichsam nur 2 Mal, jedoch in den fürs Allgemeine günstigsten Zeitperioden, nämlich zur Zeit der Heu- und Kornernte, setzte der Regen ab.

Diese beständige Nässe und die durch deren Verdunstung der Erdoberfläche entzogene Wärme war auch Ursache, daß die mittlere Temperatur dieses Jahres (welche 1846 z. B. doch wenigstens = 6,96° R. gewesen ist*) nach Herrn Director Knochenhauers Beobachtungen sich wieder nur zu 5,61° R. herausgestellt hat, trotzdem, daß die Winter- und Herbstmonate gelinde und von keinen hohen Kältegraden, die sonst Einfluß auf solche Berechnungen äußern, begleitet waren. Die Wirkungen hiervon waren aber auch überall im Pflanzenreich sichtbar und gewiß die Hälfte aller Pflaumen (auch Süßkirschen, die ebenso aufspringen), aber auch eine Menge von Aepfeln und Birnen, gingen an den Bäumen faulend durch dieses naßkalte Wetter verloren. Das Kernobst litt fast noch mehr als das Steinobst; nur wenige Sorten zeigten sich standhaft. — Den nach der Blüthe eben angesetzten jungen Birnen waren außerdem kleine weiße Würmer schädlich, sie zernagten das Innere der jungen Frucht und letztere gerieth dadurch in Fäulniß und fiel ab. Ueber diese Feinde haben wir in Schmidtbergers Beiträgen zur Obstbaumzucht Aufschluß gefunden; derselbe erkannte sie als die Larven der kleinen und großen Birnmücke (Sciara Pyri), zum Theil auch als die der schwarzen Gallmücke (Cecidomya nigra) und hat ihre Verheerung oft selbst an seinen Bäumen empfunden.

Im Allgemeinen haben wir also in diesem Jahre in Bezug auf das Kernobst wenig neue Erfahrungen sammeln können, dagegen haben uns Pflaumen, auch einige Kirschen, doch noch ziemlich viel Früchte gebracht. Hinsichtlich der Pflaumen hat sich somit die in unserer letzten Vereinsschrift ausgesprochene Hoffnung bestätigt, daß wir nämlich im Jahre 1851 weniger von der Pflaumensägewespe zu leiden haben würden, weil im Jahre vorher der Winterfrost alle Pflaumenblüthen verdorben hatte und somit diesem Insekte der Boden geraubt war, auf welchem es seine Brut hätte entwickeln können. Die Vertilgung desselben in der vermutheten Weise ist nun zwar nicht gründlich geschehen, denn mancher Baum war immer noch viel

*) Im Jahre 1852 war sie, wie wir eben aus dem letzteren Schulprogramm ersehen, 6,61° R.

von ihm heimgesucht, allein es war doch hierin besser, als in früheren Jahrgängen und wir sind durch diese Erfahrung zu dem Schlusse geführt worden, daß es auch noch andere Pflanzentheile geben müsse, auf welchen die Eier dieser Sägewespe in Ermangelung von Pflaumenblüthen abgesetzt werden und sich entwickeln können, wenn wir uns nicht etwa denken dürfen, daß ihre in der Erde untergebrachten Larven theilweise oder unter Umständen zwei Jahre zur Verwandlung ins ausgebildete Insekt erfordern.

Eine Menge von Pflaumen ging nun aber durch das Aufspringen im Regen verloren. Es sind demselben gerade die besten Sorten am meisten unterworfen, so Drap d'or, große grüne Reineclaude, aprikosenartige Pflaume, gelbe Mirabelle ꝛc.; man mußte sie vor der Zeit abschütteln, um sie nur noch einigermaßen zu gebrauchen. Es tritt hauptsächlich alsdann ein, wenn die Frucht zu reifen anfängt; in dem früheren grünen Zustande kann fast jede Sorte viel vertragen. Am meisten sind jedoch die runden Pflaumen dazu geneigt, weniger die Zwetschenarten, ohne daß aber das festere Fleisch der letzteren dagegen schützt, denn die gelbe Mirabelle, die Dörrells neue weiße Diaprée u. s. w. besitzen eben solches festes, etwas trocknes Fleisch (weshalb sie sich auch gut zum Welken eignen) und bei alledem sind diese Früchte doch sehr im Regen gesprungen. Auch giebt es unter den Zwetschen selbst gewisse Sorten, z. B. die englische Zwetsche, bei welchen das Zerspringen mehr als bei vielen runden Pflaumen eingetreten ist und es war auffällig, daß gerade jene Sorten mit weichem Fleisch, wie die rothe und gelbe Eierpflaume, die weiße Phiolenpflaume, die Sharps Kaiserpflaume ꝛc. am wenigsten davon zu leiden hatten. Bei diesen wirkt aber wieder die Nässe in solcher Weise ein, daß sie ohne vorausgehende Sprünge Faulflecken bekommen und dann klumpenweise faulen, wo sie dicht zusammenhängen, indem jede in Fäulniß begriffene Frucht die daneben-hängende in kurzer Zeit ansteckt.

Das Jahr 1852 war nun aber für den Obstertrag noch weniger ergiebig. Der Winter ging zwar ebenso ohne hohe Kältegrade vorüber und der Sonntag Oculi am 14. März mit 10° R. Kälte war der kälteste Tag des ganzen Winters. Wir waren also ebenso von Hoffnungen wieder erfüllt. Allein es zeigte sich beim Entfalten der Blätter, daß in Folge des vorausgegangenen schlechten und kühlen Sommers die Blüthenknospen an vielen und zwar an den meisten Aepfelbäumen sich nicht gehörig ausgebildet hatten; sehr viele davon blühten des-

halb gar nicht. Das, was von Birnen und Steinobst in dem kühlen April nach und nach noch hervorkam, hatte wieder viel vom Froste in der zweiten Hälfte des Monats und zu Anfang des Mai, aber auch in sehr vielen Gärten von einer Unzahl von Raupen aus allen Gattungen zu leiden, und es schlug deshalb noch manche Sorte fehl, besonders aber an Aepfeln und Kirschen, auch an den meisten Pflaumen ist hier, aber auch anderwärts, großer Mangel gewesen, nur die gewöhnlichen und italienischen Zwetschen haben noch eine ziemliche Ernte geliefert und es waren auch bei uns die Trockenöfen im Gange. Die wenigen Früchte des Kernobstes, die man noch erhielt, hatten sich übrigens bei der gefolgten warmen Sommerwitterung sehr gut ausgebildet und es zeichnen sich auch die in diesem Jahrgange getrockneten Zwetschen durch Süßigkeit und Wohlgeschmack besonders aus.

Unter den Aepfeln hat nun in diesen beiden im Allgemeinen so ungünstigen Obstjahren die englische Wintergoldparmaine wiederum in fast allen Gärten verhältnißmäßig noch die meisten Früchte geliefert; an unseren großen, auch ungleich dauerhafteren Bäumen, z. B. des edlen Winterborstorfers und des rothen Stettiners dagegen sah man keine Frucht und es möchte dies wiederholt Veranlassung sein, auf diese Sorte als auf die, von welcher immer noch der sicherste Ertrag in unserer Gegend zu erwarten ist, nochmals aufmerksam zu machen. Möge man sich die Mühe nicht verdrießen lassen, für die allerdings bald abgängig werdenden Bäume davon stets neue wieder anzupflanzen! — Unter den Birnen hatte man schon größere Auswahl und zum Theil auch ziemliche Ernten. Von unseren älteren Sorten zeichnete sich in Ergiebigkeit der Hammelsack (im deutschen Obstgärtner als Glockenbirn, sächsische oder wittenberger Glockenbirn beschrieben und abgebildet) in beiden Jahren besonders aus; unter den feineren Birnen sind die Salisbury, die Capiaumont, die holzfarbige Butterbirn u. die Herbstcoloma als tragbare und vortreffliche Sorten, deren Bäume auch schon weniger empfindlich sind, hauptsächlich zu nennen.

In dem Folgenden habe ich nun zusammengestellt, was ich im Laufe der letzten zwei Jahre über mehrere, hier zum Theil noch wenig bekannte Obstsorten niedergeschrieben habe; viele davon haben wir durch Zusendungen unserer auswärtigen Freunde erhalten. Die Bemerkungen über die Pflaumen rühren hauptsächlich nur aus dem Jahr 1851 her; da aber dieser Sommer, wie schon erwähnt, sehr schlecht und kalt war, so wird mein Urtheil über den Geschmack vielleicht noch einiger Berichtigung

bedürfen, im Allgemeinen glaube ich aber, da ich immer nur im Vergleich mit anderen bekannten Sorten in diesem Jahre mich ausgesprochen habe, die betreffende Frucht auch in solcher Hinsicht richtig geschildert zu haben.

Für die schnellere Uebersicht habe ich die besonders guten Sorten durch das vorgesetzte Zeichen * kenntlich zu machen gesucht, und der Liebhaber schöner und guter Obstsorten, welchem kein größerer Garten zur eigenen Prüfung zu Gebote steht, wird hiernach immer schon wieder mehrere neue und empfehlungswerthe Früchte für sich auslesen können. Bezüglich der Pflaumen muß ich noch bemerken, daß, wo keine andere Bezugsquelle angegeben ist, stets die vom Herrn Apotheker Dr. Liegel in Braunau unter dem betreffenden Namen verbreitete Frucht gedacht werden muß; bei den Kirschen hat man sich ebenso die von dem Freiherrn von Truchseß beschriebenen Sorten vorzustellen.

I. Aepfel.

Herr Oberförster Schmidt in Blumberg hatte die Güte, die folgenden neuen, meist an Topfbäumen gezogenen Aepfel in schönen Exemplaren zu senden:

* Vrai drap d'or. Mittelgroß, mehr breit als hoch, blaßgelb ohne Roth, mit etwas vertiefter Blume und mit engem Kernhaus, fast ohne Kerne, recht gut und gezuckert, reif am 2. November.

* Willy's gelbe Reinette (stammt nach Hrn. Schmidt vom Justizrath Burchardt). Diese Sorte erschien jetzt anders, als wir sie früher einmal sahen, wo wir viel Aehnlichkeit mit dem weißen Wintercalvill, aus dessen Kernen Burchardt die Sorte erzogen hat, zu bemerken glaubten. Ein recht schöner, ziemlich großer, etwas platter, verloren gerippter Apfel, lichtcitronengelb, ohne alles Roth, von Geschmack delicat, nur etwas viel Säure.

* Ross-Nonpareil. Schön weiß mit rothem Backen, platt, calvillartiges Kernhaus, Geschmack angenehm säuerlich-süß mit viel Gewürz, reif im November. In Dittrichs Hdb. 3. Band ist diese Sorte etwas anders beschrieben.

* Tafelrambour (Hr. Schmidt erhielt denselben aus Havre de Grace durch den Sohn des Hrn. Prof. Lichtenstein). Ein Prachtstück eines Apfels, gelb mit schönem rothen Backen, mittelgroß, rundlich, ohne Rippen, mit weitem calvillartigen Kernhaus, lockerem Fleische und von gutem Rosenapfelgeschmack, reif im Novbr.

* Green Pipin (stammt, wie Hr. Schmidt hinzufügt, aus Amerika; derselbe erhielt ihn durch Hrn. v. Hartwiß). Dieser grüne, sich bei vorschreitender Reife immer mehr gelb färbende Apfel hat Aehnlichkeit mit unserer Reinette von Windsor *) und auch die Reife trifft damit zusammen. Der Geschmack schien aber noch süßer und besser, auch übertraf solcher darin die zugleich mitgekostete Willy's gelbe Reinette; es müssen deshalb noch weitere Beobachtungen über die vermuthete Identität entscheiden.

Apfel aus Achalzig (ebenfalls durch Hrn. v. Hartwiß an Hrn. Schmidt gelangt). Recht schön, mehr platt als hoch, mit stark vertiefter Blume und Stielwölbung, ziemlich groß, grüngelb mit rothem Backen. Der Geschmack, welchen Herr Schmidt sehr lobt, konnte leider nicht mehr beurtheilt werden, der Apfel war im November bereits stippig geworden.

* Botzner Rosmarinapfel. Wir sahen diese Sorte schon früher ebenso von Hrn. Dr. Liegel; sie ist anders als die uns direkt aus Botzen zugegangenen beiden Sorten. Es ist eine sehr gute späte Herbstfrucht mit weitem Kernhaus und von lockerem mürben Fleische.

Das zugleich mitgesandte „rothe Hähnchen" mochten wir als Muskatreinette und den „Melonenapfel" als unseren Ananasapfel in Anspruch nehmen.

Aus einem von Hrn. Gartendirektor Lucas in Hohenheim gesendeten Sortiment traten als besonders interessant folgende Früchte hervor:

* Hoary Morning (Duftapfel), welcher aus England noch Hohenheim kam und, wie Hr. Lucas schreibt, ausgezeichnet in Schönheit wie in Tragbarkeit ist. Es ist dies wirklich eine sehr schöne Frucht, welche Aehnlichkeit mit Caroline Auguste hat, aber größer als letztere ist. Der Apfel ist heller und dunkler rothgestreift, zeigt aber nach der Vorlage nur wenig von den ihm in Dittrichs Handbuch 3. Band beigelegten kantartigen Rippen. Der Geschmack des stark röthlichen, aber nicht sehr mürben Fleisches ist recht gewürzhaft, nur fehlt etwas Süßigkeit.

* Luykenapfel. Von dieser Sorte schreibt Hr. Lucas: „Derjenige ist kein Würtemberger, der diesen Apfel nicht kennt, er wird von den meisten den Reinetten vorgezogen. Alles ist gut an dieser Sorte, nur der Wuchs des Baumes nicht. Die

*) die wir von anderen Orten her auch als Reinette von Canada erhielten.

Aeste hängen oft bis an den Boden herab." — Der Geschmack desselben ist zwar gut und das Fleisch noch mürber und besser, als an dem vorhingenannten Duftapfel, aber es ist doch nur ein Apfel zweiten Ranges. Er ist mittelgroß, rundlich, doch dem Ansehen nach etwas hochgebaut, ringsum dunkler und heller roth getuscht und auch das Fleisch ist unter der Schale röthlich. Sehr ähnlich ist demselben unser sogenannter rother Köberling, welcher eine recht gute, auch lange haltbare rothe Reinette ist, die den Luykenapfel an Wohlgeschmack weit übertrifft und deren kräftiger und gesunder Baum mit stark aufrecht wachsender Krone auch recht tragbar ist.

* Kleiner Fleiner. Ein nach Hrn. Lucas in Würtemberg nicht weniger beliebter Apfel zum Kochen und rohen Genuß, welcher mit der Goldparmaine wetteifert. Der Geschmack dieses etwas kleinen, hochgebauten, gelben Apfels ist besser als der des Luykenapfels.

Vom Hrn. Dr. Liegel in Braunau wurden uns mitgetheilt:

Herbstcitronenapfel. Es ist dieses eine ähnliche aber doch wieder verschiedene Frucht, wie der Wintercitronenapfel, von gutem Geschmack, mit mürbem Fleisch. Der Apfel war übrigens bis Ende October schon fast überreif.

Großer rother Sommerhimbeerapfel. Auch wir, wie Hr. Dr. Liegel selbst, können keinen Unterschied zwischen ihm und dem Edelkönig finden.

* Naso di Bue. Ein hochgebauter, grünlichgelber, rothbackiger Apfel mit Schlotterapfelkernhaus und grünlichem Fleisch, im November reif. Wir sahen ihn von dem Sender schon früher, damals wollte diese Frucht uns nicht besonders schmecken. Diesmal war es aber anders, der Apfel war recht gut, und wir glauben nun, was Burchardt uns inzwischen mitgetheilt hat, daß nämlich Erzherzog Johann ein Verehrer dieser Apfelsorte ist.

Unter den uns sonst noch gesendeten Früchten war Reinette Madame, wie Hr. Dr. Liegel selbst dazu bemerkt hatte, von der gleichzeitig von ihm gesendeten weißen Andilly'schen Reinette (die wir früher immer für die große englische Reinette gehalten haben) nicht verschieden; Kirke's schöner Rambour traf mit dem unsrigen; und Königlicher Täubling war die im Herzogl. Hofgarten hierselbst als Pigeon rouge angepflanzte Sorte, die wir selbst früher schon für den Pigeonet royal gehalten haben.

Vom Herrn General von Pochhammer in Berlin erhielten wir in schönen Exemplaren den

Blumencalvill. Es war dies am 13. Sept. 1852. — Nach unseren S. 25. des 3. Heftes unserer Verhandlungen schon ausgesprochenen Erfahrungen über beide Sorten, die aus Diels Hand hier angepflanzt sind, halten wir den Blumencalvill für übereinstimmend mit dem Gravensteiner, von welchem auch Hr. Oberdieck sagt, daß er, je nach den Jahren, bald schon Anfangs September zeitigt, bald sich bis gegen Weihnachten hält. Wir selbst sahen von einem und demselben Baume einen Theil der Früchte schon ziemlich reif im September abfallen, während sich die übrigen oft viel länger darauf hielten und dann Winterfrüchte wurden. Aber auch Oberdieck hält den Blumencalvill für gleich mit dem Gravensteiner, und er hat von Burchardt als Blumencalvill auch nur den Gravensteiner bekommen. Ebenso haben wir in den von Hrn. General von Pochhammer uns vorgelegten Früchten auch nur die uns bekannte Sorte wieder zu erkennen geglaubt. Mit den von uns darüber gemachten Mittheilungen über die Identität der genannten beiden Sorten erklärt sich Hr. v. Pochhammer indessen nicht einverstanden, giebt auch einige wesentliche Unterschiede an, die für den Gravensteiner in dem geringeren Duft oder Geruch und der geringeren Fettigkeit beim Anfühlen, in der späteren Zeitigung (von Ende October bis Weihnachten, während der Blumencalvill im August reif vom Baume falle), ferner auch in dem viel stärkeren Wuchse des Baumes mit kugelförmiger Krone (während der Baum des Blumencalvills klein bleibe und die Aeste weitläufig und hängend trage) bestehen und wir wollen deshalb von seinem gütigen Anerbieten von Pfropfreißern beider Sorten Gebrauch machen, um dieselben weiter zu beobachten.

Recht schöne Aepfelsorten sind ferner Eggermonts Calvill, ein ziemlich großer, lichtcitronengelber, deutlich gerippter Apfel mit weitem Kernhaus, von gutem Geruch und Geschmack; ferner die Radauer Reinette, deren Beschreibung, da sie noch fehlt, wir später einmal liefern wollen; und der Newton Peping, ein recht großer, grüner, einfarbiger Apfel, von welchem wir ungewiß sind, ob er mit dem Neustadts großen Peping, wie ihn Hr. Canzleiinspektor Fromm besitzt und denselben in neuerer Zeit wegen Tragbarkeit und Güte sehr schätzt, identisch ist. Wir sahen diese Sorten durch die Güte des Hrn. Hofgärtners Schröter in Saalfeld aus dem dortigen Hof-

garten und haben bereits Schritte gethan, uns selbst in Besitz derselben zu setzen.

II. Birnen.

a) Früchte von auswärtigen Zusendungen.

1) Durch Herrn Apotheker Dr. Liegel.

Liegels Dechantsbirn. Wir konnten auch diesmal wieder gegen die holzfarbige Butterbirn keine Verschiedenheit wahrnehmen.

Van Mons Haushaltsfrucht. Die Birne ist blaßcitronengelb mit etwas wenigen carmoisinrothen Streifen und röthlichen und braunen Punkten, hier und da mit etwas Rost, besonders um den Kelch herum. Der Geschmack konnte nicht beurtheilt werden, sie war den 21. September schon überreif. Es ist deshalb wenigstens keine lange dauernde Haushaltsfrucht.

* Rother Sommerdorn. Was wir früher unter diesem Namen kannten, war von der Sparbirne nicht verschieden. (Letztere Sorte wird, wie wir hier nebenbei bemerken wollen, von mehreren Pomologen, so von Noisette und Oberdieck, für übereinstimmend mit dem Frauenschenkel, Cuisse Madame, gehalten. Allein wir kennen hier unter letzterem Namen eine große, mitunter etwas dickbauchig-birnförmige, einfarbige lichtgelbe, selten an der Sommerseite etwas geröthete Sommerfrucht, deren Ansehen recht schön ist, die aber immer nur eine Birne mit brüchigem Fleisch vorstellt.) Der rothe Sommerdorn, wie ihn jetzt Hr. Liegel schickte und welchen Hr. Oberdieck nach dessen Beschreibung eben so besitzt, und welcher ächt sein wird, ist eine mittelgroße, gegen die Angabe in Dittrich, nicht lange, sondern eiförmige Frucht mit eingedrückter oberer und unterer Endspitze, von blaßgrüner oder grünlichgelber Farbe und mit vielen feinen grünen, auf der Sonnenseite rothen Punkten, so daß die Birne ein forellenartig-gesprenkeltes Aussehen erhält. Sie war reif den 29. Septbr. Das Fleisch ist butterhaft schmelzend, recht gut, im Geschmack an die lange weiße Dechantsbirn erinnernd, doch mit mehr Süßigkeit.

* Brüssler Herbstmuscateller. Wir sahen dieselbe Frucht schon früher durch Hrn. Oberdieck; die jetzt vorliegende war nur in der Form etwas höher gebaut, während sie damals mehr rundlich erschien. Eine recht gute, sehr saftige, feinsüßsäuerlich schmeckende, ganz im Munde zerfließende Birne, reif 1852 Ende September. Sollte nur etwas größer sein.

Noirchain. Dieselbe konnte, wie schon in einem früheren Jahre, wo sie uns Hr. Bornmüller sendete, auch diesmal wieder nicht ihrem inneren Werthe nach beurtheilt werden, da sie bis 10. October mit einem Male stark weich geworden war. Es scheint eine allzuschnellpassirende Sorte zu sein, von Form und Farbe ähnlich der Beurré blanc.

Birne Achalzig II. Mittelgroß, rundbauchig stumpf und flach zugespitzt, lichtgrüngelb ohne Roth, auch ohne viel Rost, aber mit vielen feinen, auf der Sonnenseite größeren und hellbraunen Punkten, mit ziemlich langem Stiel. Eine Butterbirne von süßem, etwas schleimigen Geschmack ohne Gewürz, mit vielen Steinen ums Kernhaus herum, reif den 10. Octbr.

* Crasanne Steven (heißt nach Dr. Liegel auch Burchardts Arembergerin und Burchardts Butterbirn, wie derselbe in seiner Beschreibung neuer Obstsorten von 1851 angiebt). Eine dickbauchige, ziemlich große, in der Reife lichtcitronengelbe, etwas berostete Herbstbutterbirn von recht gutem, süßem, schwach bisamartig gewürztem Geschmack. L. erinnert, ihre frühe Reife und ihren Rost abgerechnet, an ihre Aehnlichkeit mit Napoleon, was an dem vorliegenden Exemplare weniger hervortrat. Sie war reif 1852 den 10. October.

Vraie Coloma de Printemps. Sie ist jedenfalls nicht von der gewöhnlichen Colomas Frühlingsbirne, deren wir schon im 4. Hefte unserer Verhandlungen gedacht haben, verschieden. Sie war nach Vorlage diesmal schon zu Ende October reif. Uebrigens hat Hr. Dr. Liegel schon darauf aufmerksam gemacht, daß sie stets im Decbr. reife und selten eine Frühlingsbirne werde.

2) Durch Herrn Oberförster Schmidt.

* Landsberger Malvasier. Diese große schöne Frucht erzog Hr. Burchardt in Landsberg neu; Hr. Schmidt hatte davon ein fast riesiges, am Zwergbaum erzogenes Exemplar gesendet und schreibt hinzu: „fast zu groß für Hochstamm". — Es ist eine etwas dickbauchige, birnförmige, in der Reife lichtcitronengelbe, fein berostete und punktirte Frucht ohne alles Roth, deren Schale hier und da etwas hügelig oder uneben ist. Hr. Dr. Liegel hat sie bereits in seiner Beschreibung neuer Obstsorten ausführlich beschrieben. Ueber den inneren Werth können wir z. Z. nicht urtheilen, die Frucht erschien den 10. October weich und reif, doch fand sie sich in diesem Zustande noch nicht schmelzend, was sie übrigens nach Liegel, wie wir später sahen, erst im November und December werden soll. Sie wird jedenfalls das ihr von Anderen gespendete Lob verdienen.

Omsewitzer Sommerzuckerbirn. („Von Hrn. von Carlowitz, und ich finde sie nur in dessen Catalog von 1819" schreibt derselbe hinzu.) Mittelgroß, eiförmig, oben etwas abgeplattet, um den etwas vertieft stehenden, ziemlich großen und offenen Kelch aufzunehmen. Die Farbe ist citronengelb ohne alles Roth, aber das Gelb ist verdeckt durch Rost, welcher an manchen Stellen besonders nach der Blume hin zusammenhängend ist, auf den übrigen Stellen der Schale sich aber nur als Punkte und netzartige Zeichnung bemerklich macht. Der Stiel ist grün und hat an seinem Grunde einige Fleischwülstchen. Die Frucht war reif, eigentlich schon überreif am 29. Sept., weil sie bereits innen teig war, das noch unveränderte äußere weiße Fleisch war aber brüchig und härtlich, sehr süß, jedoch ohne Aroma.

Doyenné rose. „Cl. I, Ord. III, G. III, Rang I des Diel'schen Systems. Direkt aus Paris von Sageret empfangen. Gut." schreibt Herr S. hinzu. — Grundfarbe lichtcitronengelb, auf der Sonnenseite ein schöner carminrother Anflug, wie bei der Forellenbirn, aber lichter, mit gelblichen Punkten in diesem Roth. Auf der übrigen Schale sind ringsum feine grünbraune Punkte und hie und da von der Blume ausgehende netzartige Rostfiguren zu sehen. Die Blume ist klein (mit kurzen Kelchblättern), sie steht in einer seichten Höhlung, ebenso der Stiel, um welchen sich einige Falten befinden, die eine kleine Strecke weit über das untere Ende der Frucht fortlaufen. An dem vorliegenden Exemplare war deutlich, von einer solchen Falte ausgehend, eine Naht, die die Frucht in 2 Hälften schied, sichtbar. Die Form der mittel- aber doch ziemlich großen Frucht ist rundlich eiförmig; der Stiel ist kurz. Ueber den Geschmack fehlt das competente Urtheil, die Birne schien Ende September reif, allein das Fleisch war um diese Zeit doch noch brüchig und bot nichts Besonderes dar, weil die völlige Reife doch wohl noch nicht eingetreten war.

Folgende 3 Sorten erhielt Herr Schmidt von van Mons ohne Namen, bloß mit Nummern bezeichnet. Er hat sie selbst benannt und versprach von den beiden letzteren die genauere Beschreibung noch zu liefern.

* Auguste von Krause. — „Bei van Mons 245. Cl. I, Ord. III, G. III, Rang I der Diel'schen Classification. Ueberaus tragbar, gleich gut für Tafel und Oekonomie" schreibt Herr Schmidt hinzu. — Hiervon hat Herr Schmidt selbst bereits in Dochnahls Pomona 2. Bande die Beschreibung geliefert. Es ist eine große, birnförmige, auf der Oberfläche mit Unebenheiten und feinem Roste ausgestattete Frucht, ähnlich

dem Kronprinz Ferdinand, oder auch, wie Schmidt meint, der Grumkower Winterbirn, mit buttrigtem, immer aber noch etwas zusammenhängendem Fleisch, jedoch von köstlichem rosenartigem Zuckergeschmack mit sehr feiner Säure, die den Geschmack höchst pikant macht. Nur etwas feine Steine um das Kernhaus herum fanden sich vor. Sie war reif den 23. September.

* Hedwig von der Osten. — „Bei van Mons 51, Cl. I, Ord. III, G. II, Rang I des Diel'schen Systems. Köstliche Tafelfrucht" schreibt Herr Schmidt hinzu. — Ziemlich groß, etwas länglich birnförmig. Blaßgelb, nur hie und da noch etwas grüne Fleckchen, um den Kelch herum etwas Rost, sonst rein und frei. Es finden sich auch nur wenige Punkte. Der Kelch ist ziemlich groß und offen mit kurzen Kelchblättern, innen mit den Ueberbleibseln der Staubfäden. Der kurze Stiel hat an seinem Grunde einen Absatz und verliert sich in der Frucht. Der Geschmack der am 12. September reifen Birne ist recht gut, muskatellerartig, das Fleisch ganz buttrigtschmelzend.

Oberpräsident von Puttkammer. — „Bei van Mons 153, Cl. I, Ord. III, G. II, Rang I des Diel'schen Systems. Ganz vorzüglich" schreibt Herr Schmidt hinzu. — Diese Sorte ist äußerlich sehr ähnlich der Herbstcoloma und hat mit ihr auch gleiche Reife, nämlich Ende September. Der Geschmack schien aber noch edler und besser zu sein.

Van Mons zimmtfarbige Herbstbirn. — „Bei van Mons 36, Cl. II, Ord. III, G. II, Rang I. Ueberaus tragbar, Oekonomie" schreibt Herr Schmidt hinzu. — Die mittelgroße aber doch schon ansehnliche, etwas kegelförmig-birnförmig gebaute Frucht scheint nach Form und Farbe, auch nach dem zimmtfarbenen Rost ein Mittelding zwischen der Salisbury und Capiaumont zu sein, doch ohne den rothen Anflug auf der Sonnenseite, wie bei letzterer Sorte. Nur einzelne vertiefte Stellen der Oberfläche zeigen noch eine grünliche Färbung. Die Blume ist groß und offen, die ziemlich langen Kelchblätter sind zurückgekrümmt. Der Geschmack der am 23. September reifen Birne war recht gut, das Fleisch zeigt wenig Unterschied gegen eine Butterbirne und es ist dem süßen Safte desselben etwas Säure beigemischt, was ihn sehr pikant macht und wodurch der Geschmack an den der St. Germain erinnert. Für die Oekonomie allein wird die Frucht zu gut sein.

3) Durch Hrn. Gartendirektor Lucas in Hohenheim.

* Grumkower Winterbirn. Diese Frucht, im richtigen Zeitpunkte genossen, worauf uns Hr. Burchardt aufmerk-

sam gemacht hat, ist doch recht gut und rechtfertigt das Lob, welches derselben von allen Seiten gespendet wird. Es ist eine ausgezeichnete frühe Winterbirn. — Nach Hrn. Lucas stammt sie übrigens nicht, wie Diel angiebt, aus Pommern, sondern aus Posen, woher Hr. Lucas durch einen Freund genaue Nachricht über diese auch in Hohenheim hochgeachtete Sorte erhielt.

Aechte Champagner Bratbirn. Eine kleine rundliche grünlich gelbbraune Frucht, die schon innen teig war bei Ankunft. Nach Herrn Lucas liefert sie den herrlichen moussirenden Obstwein und wird in dortiger Gegend allgemein geschätzt. 1 Simri = 33 Pfund dieser Birnen wurden schon mit 2 fl. bezahlt.

Weingifterin. Eine ähnliche Würtembergische Nationalfrucht. Macht nach Hrn. Lucas Bäume, wie die Eichen, hänge sehr fest und voll und sei eine gute ökonomische Frucht für den Landmann. Heiße auch Märzenbirn, Schweizerbirn, Hofbirn.

Holländische Butterbirn. Sie wird nicht verschieden von Prinzessin Mariane sein.

4) Durch Hrn. Gewerbskommissär Bornmüller.

Volltragende Sommer-Bergamott. Eine bergamottförmige, nach dem Stiele zu verjüngte Frucht, wie sie Diel beschrieben hat. Sie war den 25. September reif. Der Geschmack ist recht erfrischend, süß und saftig, butterhaftschmelzend, doch es fehlt etwas Gewürz und sie wird bald mehlig und teig.

* Holländische Sommerdechantsbirn („Jutje's Birn" hatte Hr. Bornmüller dazu bemerkt). Beide unter verschiedenen Nummern in Dittrich's Handbuch aufgeführte Früchte sind also nach Herrn Bornmüller identisch. Die fast ringsum zimmtfarbig berostete Birne trifft mit der Beschreibung der holländischen Sommer-Dechantsbirne, ist aber nur klein geblieben. Sie war den 25. September reif, zum Theil schon überreif. Der Geschmack ist recht gut, etwas säuerlich, aber nebenbei mit vielem Süß, das Fleisch ziemlich butterhaft schmelzend.

Große englische Roisette's Butterbirn. Von Form etwas dickbauchig birnförmig, ziemlich groß, die grüngelbe Grundfarbe ist wegen des die ganze Schale ringsum umgebenden zimmtfarbigen Rostes nicht wohl zu bemerken. An der Sonnenseite wird der Rost rothbraun, wie bei der Chaumontel und es finden sich dazwischen grauweißbräunliche Punkte in großer Zahl. Auch Leberflecken mit abweichender Färbung gegen den

übrigen Rostüberzug sind vorhanden. Der ziemlich starke Stiel ist braun und gerunzelt und hat am Grunde einige beulige Ansätze. Ueber den Geschmack fehlt das Urtheil, die Birne wurde den 16. October plötzlich teig getroffen. Es ist also eine Herbstfrucht.

5) Durch Hrn. Hofgärtner Schröter in Saalfeld.

Novemberdechantsbirn. Sie trifft mit der von Diel gelieferten Beschreibung, ist mittelgroß, fast groß, aber das eine Exemplar zeigte durch sein Welksein, daß die Frucht länger hängen muß. Der Geschmack des in Mitte Octobers, bis wohin die Frucht reif erschien, gekosteten butterhaft schmelzenden Fleisches ist angenehm, der langen weißen Dechantsbirn ähnlich oder noch mehr, wie auch Diel sagt, der St. Germain, nur schien die Säure noch einschneidender zu sein. Auf der Oberfläche des einen Exemplars waren die der langen weißen Dechantsbirn in gewissen Jahren eigenthümlichen schwarzen Grindflecken zu bemerken, was immer ein übles Omen für die jederzeitige Brauchbarkeit dieser Sorte sein wird, und weshalb, sowie wegen der vielen Säure und des Welkens wir sie vor der Hand nicht weiter auszeichnen wollen.

b) Früchte aus hiesigen Gärten.

* Melonenbirn, von Hrn. Regierungsdirektor Hellmann. Ist der Form nach zwar von der im XX. Band des Deutschen Obstgärtners beschriebenen westphälischen Melonenbirn verschieden, indem hier eine kegel- oder kreiselförmige Frucht abgebildet ist. Doch soll die Form auch öfters variiren und in das Runde übergehen. Da die übrigen Eigenschaften indessen ziemlich treffen, besonders auch Farbe, Reifzeit und Geschmack, so möchte sie vorerst immer noch als westphälische Melonenbirne beizubehalten sein, bis wir diese in abweichender Gestalt selbst noch gesehen haben. Wie sie uns vorliegt, und wie wir sie seit mehreren Jahren stets so gesehen haben, so stellt dieselbe eine ziemlich runde große, nahe an 3″ in der Höhe und ebensoviel in der Breite erreichende, nur am Kelche und an der Stielfläche gedrückte (also eine apfelförmige) Frucht oder eine große Bergamotte vor. Die Grundfarbe ist dunkeles Grasgrün, in der Reife, die gewöhnlich im November eintritt, schimmert aber hie und da an einzelnen Stellen lichtes Citronengelb durch und wahrscheinlich wird die Frucht in südlicheren Gegenden völlig gelb. Um den in einer ziemlich tie-

fen und engen Höhlung stehenden ziemlich starken und kurzen Stiel herum, ebenso um die in einer etwas seichten Einsenkung stehende kurzblättrige nicht sehr offene Blume findet sich gelbbrauner Rost, wovon auch einzelne Flecken auf der übrigen Schale zu sehen sind. Die letztere ist etwas uneben, fast chagrinartig und dicht mit größeren und kleineren dunkelgrünen Punkten besäet, so daß die Birne ein etwas düsteres Ansehen erlangt, wie manche Melone, an deren Form sie übrigens auch durch ihre Größe und rundliche Gestalt erinnert. Der Geschmack des butterhaft schmelzenden, sehr saftigen Fleisches ist recht angenehm süß, ein wenig muskatellerartig, freilich wird sie darin von vielen andern neueren Sorten übertroffen. Auch finden sich in dem Fleische ziemlich viel feine Steine. Die Schale ist etwas dick und läßt sich fast abziehen. Der im freien Lande stehende halb-hochstämmige Baum trägt jährlich und ziemlich reichlich und es ist diese Sorte also dem Liebhaber großer Früchte bestens zu empfehlen.

Prinzessin von Oranien (Prinzesse d'Orange), von Hrn. Dr. Liegel in Zweigen hierher gelangt. Ein kleines rundliches starkberostetes, an der Sonnenseite dunkelcarminroth gefärbtes Birnchen, 1851 reif am 26. Septbr. Der Geschmack ist zwar recht gut, pikant süß, das Fleisch aber im Kauen etwas rauschend und es hat ein wenig feine Steine. Auch wird die Sorte leicht teig und ist überhaupt zu klein (wenigstens wie sie jetzt am Hochstamm erzogen vorlag). Vielleicht ist die von Hrn. van Mons gleichzeitig noch erzeugte Winterfrucht desselben Namens besser oder größer.

Poire d'Angereau (kam von Noisette in Paris an Hrn. Haushofmeister Remde hier). Mittelgroß, birnförmig, grüngelb, die Grundfarbe ist aber fast ganz mit einem gelbbraunen, mehr oder weniger zusammenhängenden Rost überzogen, an der Sonnenseite sieht man einen verwaschenen carminrothen Anflug. Der mäßig dicke Stiel sitzt in einer kleinen etwas faltigen Höhle, er ist etwas gestreift und warzig punktirt. Das grünlich weiße Fleisch ist gut, aber etwas matt, weil es an Gewürz fehlt, doch sehr saftig und im Munde zerfließend. Die Birne war reif 1851 den 5. October.

* Williams Bonchretien (stammt von Hrn. Gartendirektor Metzger in Heidelberg). Lichtcitronengelb, hie und da noch etwas grün, ohne alles Roth, dagegen viel feiner zerstreuter gelbbrauner Rost oder Rostpunkte, besonders am Stiele und an der Kelchwölbung. Mittelgroß, etwas dickbauchig-birnförmig, 1851 den 12. October, 1852 den 25. September reif,

von sehr gutem etwas muskirt süßem Geschmack, sehr saftig und das Fleisch ganz buttrigt. Scheint auch recht tragbar zu sein.

Prinz von Ligne (kam aus der Hand des Hrn. Dr. Liegel hierher). Das Fleisch ist buttrigt, ziemlich gut und süß, doch war es gerade nichts Besonderes, vielleicht in Folge des schlechten Sommers von 1851, überhaupt aber blieb die Frucht auf einem Probebaum-Hochstamm viel zu klein, welkte auch etwas, ihre Reife war in Mitte November.

Comperetti, von Hrn. Dr. Liegel erhalten, verhielt sich fast der vorhergehenden gleich. Beide Sorten bedürfen, wie es scheint, einer kräftigen Unterlage und einer südlichen Exposition. Wir sahen die letztere Sorte übrigens in einem früheren Jahre viel größer aus Dittrichs Hand und die Frucht war damals von ausgezeichneter Güte. Wahrscheinlich war jene Frucht am Spaliere gereift.

Sinclair, von Hrn. Oberdieck erhalten. Mittelgroß, fast klein, etwas dickbauchig, gelb oder grüngelb mit etwas Rost und feineren oder gröberen Punkten, an der Sonnenseite etwas trübes streifiges Carminroth. Fleisch blieb im Kauen etwas rauschend und hatte feine Steinchen, zwar nicht viel Gewürz, sonst aber süß und angenehm. Reifzeit Anfangs October.

* Theodor Körner, von demselben. Dickbauchig birnförmig, die größte Breite der Frucht liegt gegen die Blume hin. Grünlichgelb und citronengelb mit Rost um Blume und Stiel und mit vielen dunkelgrünen Punkten, ohne Röthe. Mittelgroß, fast klein. Eine sehr vorzügliche Butterbirn, sehr süß mit viel rosenartigem Gewürz, reif am 26. October 1851. — Diese und die folgende Sorte sind namenlose Kernfrüchte des Hrn. van Mons, welche Hr. Oberdieck benannt hat.

Marie Stuart, von demselben. Eine rundliche, birnförmige, gelbgrüne Frucht mit vielen dunkelgrünen, sehr feinen Punkten und etwas trübem Carminroth auf der Sonnenseite und mit Rost um Stiel und Kelch herum. Ihre Reifzeit war 1852 am 15. November. Das Fleisch ist grünlichweiß, dabei saftig und ziemlich schmelzend, jedoch ohne viel Gewürz und fast allzusüß.

Gelbe Winterschmalzbirn, von demselben. Länglich birnförmig, mittelgroß, fast wie Prinzeß Mariane gefärbt und berostet, am 15. November reif. Das zwar süß aber fade schmeckende Fleisch wurde nicht schmelzend, sondern blieb im Kauen rauschend und hatte auch feinen Gries. Uebrigens scheint diese Sorte recht tragbar zu sein.

Darimont, von Dr. Liegel. Auch diese Sorte verdient keine Empfehlung und ist auch nach Hrn. Oberdiecks Ansicht entbehrlich. Es ist ein kleines eiförmiges, nach dem Stiele zu etwas verjüngtes Birnchen, gelbbraun oder mit gelbbraunem Rost überzogen, im November reifend, welches schnell teig aber nicht schmelzend wird.

Unvergleiche (von Hrn. Oberdieck erhalten). Birnförmig, bei mehreren Exemplaren nach dem Stiele zu kegelförmig verlängert. Mittelgroß, fast klein, lichtcitronengelb, hie und da mit etwas Grün, an der Sonnenseite mitunter sehr blasses Carminroth, lichtbrauner Rost um Blume und Stiel, der auch sonst auf der Oberfläche in Punkten zu sehen ist; in dem Roth sind die Punkte schmutzig weiß. Das Fleisch der in Mitte October reifen Frucht ist süß und angenehm, das Fleisch auch schmelzend, allein es fehlt das Gewürz, wie dies Hr. Oberdieck übrigens selbst anführt.

* Sommerrobine (von Hrn. Dr. Liegel). Diese etwas kleine oder doch nur mittelmäßige Frucht von rundlicher oder bergamottförmiger Gestalt wird in der Reife citronengelb; die Sonnenseite hat bei den meisten Früchten einen rothen Anflug. Die Reifzeit war etwas später, als sie der Beschreibung nach sein soll, nämlich in Mitte September. Im Uebrigen stimmt sie mit der Diel'schen Beschreibung. Das Fleisch ist nur halbschmelzend, aber süß und muscatellernd, jedoch mit etwas feinen Steinen, desungeachtet aber eine recht gute Birne. Auch trugen die Paar damit veredelten Zweige eines Hochstammes sogleich sehr voll und waren gleichsam rispenartig mit Früchten behangen.

Die beiden von Liegel erhaltenen türkischen Birnsorten Hussein Armudi und Misk Armudi trugen zuerst 1852 und treffen mit der schon von Diel davon gegebenen Beschreibung, stellten indessen nichts Besonderes vor und erfordern wahrscheinlich türkisches Klima, um ihren eigenthümlichen Wohlgeschmack zu erlangen.

Die von Hrn. Oberdieck erhaltene Carthäuserin war mit der Capiaumont völlig übereinstimmend, doch hat Hr. Oberdieck in seinem neuesten Werke schon selbst diesen Umstand erwähnt. — Die römische Schmalzbirn, wie ich sie von Hrn. Dr. Liegel erhielt, ist ferner von unserer fürstlichen Tafelbirn nicht verschieden und die von demselben gleichfalls noch empfangene Schönste Herstbirn wird ebenfalls nur die fürstliche Tafelbirn sein.

III. Pflaumen.

1) Blaue Früchte.

Frühe Herrenpflaume. Diese Sorte gleicht in der Vegetation des Baumes, auch in der Form und Farbe der Früchte, ganz der Königspflaume von Tours, und ich habe sie deshalb für übereinstimmend damit halten mögen. Doch bemerkte ich bei längerer Beobachtung, daß die Früchte gegen die Königspflaume von Tours etwa 8 Tage später reifen, und um 1/4—1/3 kleiner sind, und ich möchte diese Sorte demnach doch noch für eine eigenthümliche Art halten, obgleich im Geschmack wenig oder kein Unterschied zu erkennen ist.

Johannispflaume. Wir cultiviren diese Sorte schon von früher her, und sie ist nicht verschieden von der von Dr. Liegel neubezogenen Frucht gleiches Namens. Sie zeitigt aber nicht um Johannis, sondern gewöhnlich in der Mitte des August, und heißt deshalb mit Unrecht Johannispflaume. Wahrscheinlich kömmt dieser Name eher der Gros Damas de Tours zu, welche in gewissen Jahren zwar reichlich trägt, aber im Wohlgeschmack von der Johannispflaume weit übertroffen wird. Zur allgemeinen Anpflanzung ist die Johannispflaume jedoch nicht zu empfehlen, denn, wenn ihre Tragbarkeit von Anderen auch sehr gelobt wird, so hat sie darin gerade das Gegentheil bei uns gezeigt.

Plattrunde Zwetsche Donauers (von Dittrich in seinem Handbuch beschrieben), durch Hrn. Oberförster Schmidt an uns gesendet. Sie ist dunkelviolett, rundlich eiförmig, aber nicht etwa plattrund, wie Dittrich meint, auch nicht zusammengedrückt, wie solche Hr. Wilhelm Koch bezeichnet hat. Die Naht ist kaum sichtbar, der Stempelpunkt desgleichen und dieser und die Stielansatzfläche wenig vertieft. Das Fleisch ist grünlichgelb, weich und sehr saftig, gänzlich vom Stein löslich, jedoch etwas mehr weinsäuerlich, als die gewöhnliche Zwetsche.

Braunröthliche Zwetsche des Herrn Lehrers Kaufmann in Gotha. Hr. Lieutenant Donauer sandte sie; sie ist etwas größer als die gewöhnliche Zwetsche, mit etwas nach dem Stiele zu verschmälerter Spitze, sonst von derselben Form wie die gewöhnliche, nur ist die Farbe etwas mehr rothbraun. Das gelbe Fleisch ist süß und gut, dem der gewöhnlichen Zwetsche ähnlich, es löst sich aber nicht vom Stein. Auch nach Hrn. Donauer ist die Frucht immer nur zweiten Ranges, doch der Baum trage reichlich und fast jährlich, und die Frucht soll sich, weil sie sich gut abhäuten läßt, sehr gut zu Pru-

nellen werwenden lassen. Doch wie verhält sich hierbei der unlösliche Stein?

Septemberdamascene und Lenne's blaue Dronet sehen einander sehr ähnlich. Die erstere ist noch etwas besser als die letztere, welche sich auch dadurch unterscheidet, daß sich ihr Fleisch um den Stein herum röthlich färbt. Beides sind mittelgroße, fast kleine, blaue runde Früchte, die von dem Steine gehen und deren Baum strotzend tragbar ist, allein sie sind beide von Geschmack sehr schlecht und da sie nur wenig früher als die gewöhnliche blaue Dronet und die italienische Damascene zeitigen, welche schon ungleich besser sind, auch unmittelbar vor und nach ihnen an anderen guten Sorten kein Mangel ist, so verdienen sie wirklich nicht weiter fortgepflanzt zu werden.

Lange violette Damascene. Sie trug zum ersten Mal einige Früchte, welche mit der Abbildung in von Gündenrode's Pflaumenwerk völlig übereinstimmen. Die Frucht ist sehr gut, ziemlich groß, etwas länglich rund, jedoch nicht gerade lang, auf den Seiten breitgedrückt, der Stiel ist aber sehr lang. Zur allgemeineren Pflanzung ist sie vorerst nicht zu empfehlen, da der Baum in der Blüthe empfindlich zu sein scheint.

Große Roßpauke. Auch diese Sorte stellt nichts Besonderes vor, sie wurde mit der gewöhnlichen Zwetsche zu gleicher Zeit reif, war aber viel schlechter wie diese. Es ist eine mittelgroße rothblaue rundliche Frucht. Sie wird indessen als sehr tragbar von Dr. Liegel geschildert.

* Christs Damascene. Unter den blauen runden Pflaumen ist diese als eine der besten zu empfehlen, besonders auch wegen der großen Fruchtbarkeit derselben. Sie ist recht gut, mittelgroß, größer als die gelbe Mirabelle, bald nach der Königspflaume von Tours reif und zeichnet sich ebenfalls durch die rothe Farbe des Fleisches um den Stein herum aus, welcher letztere sich auch recht gut löst. Nach Hrn. Canzleiinspektor Fromm hieselbst ist dieses die Sorte, welche Christ früher als Damas fin oder musqué verbreitet hat. Von der späten schwarzen Damascene, die den Namen „spät" mit Unrecht führt, indem sie mit obiger fast gleichzeitig reift, ist sie durch vermehrte Größe und besseren Geschmack unterschieden.

Herbstpflaume. Sie ist ähnlich dem späten Perdrigon, doch mehr röthlich, während der letztere dunkelblau wird; in der Reifzeit kommen beide ziemlich überein, der Geschmack des späten Perdrigons ist aber besser, in manchen Jahren recht gut. Unter den späten Sorten ist letzterer noch

eine der bessern und sein Baum recht tragbar. Beides sind mittelgroße runde Früchte.

Fromms blauer Sämling aus der gelben Mirabelle. Derselbe war den 7. September reif, wo die Mirabelle nur eben zu zeitigen anfing. Die Frucht ist so groß oder noch etwas größer als die gelbe Mirabelle, rund oder etwas länglich rund, dunkelblau, das Fleisch gelblich weiß, sehr saftig, gut, allein sie wurde bald etwas mehlig. Der Stein löst sich gut, er ist mittelgroß, rundlich, nach dem spitzigen Ende zu etwas röthlich.

Nikitaner blaue Frühzwetsche. Es ist dies, wie schon früher erwähnt, die früheste von allen blauen, zwetschenartigen Früchten, allein sie ist klein und schlecht, und jedenfalls mit dem blauen Spilling Dittrichs identisch, ebenso auch mit einer Sorte, die als Jesum Erik aus Frauendorf an uns gelangt ist. Auch in diesem Jahre konnten wir ihr keinen Wohlgeschmack abgewinnen. — Die von Dr. Liegel sehr gelobte große blaue Nikitaner Zwetsche hat zur Zeit noch nicht getragen.

Rossy's frühe Hauszwetsche. Sie wurde nicht viel früher, als die gewöhnliche Zwetsche, dabei war sie klein, etwas rundlich eiförmig, der Geschmack von dem der gewöhnlichen Zwetsche nicht verschieden. Sie ist durch die viel frühere und recht gute, auch reichlich tragbare von Wangenheims Pflaume, die wir in unseren vorhergehenden Verhandlungen schon sehr empfohlen haben und welche uns auch in diesem Jahre wieder recht viel Freude gemacht hat, entbehrlich; doch wird die Rossy's Zwetsche vielleicht in anderen Jahren früher reif.

Dollaner Zwetsche. Sie wird in Böhmen allgemein gebaut und cultivirt, und es werden jährlich aus Dollan gedörrte Zwetschen nach Wien an den kaiserlichen Hof gesendet. Sie ist der Beschreibung nach etwas größer als die gewöhnliche Zwetsche, doch nicht früher, und so verhielt sie sich auch 1851; im Geschmack konnte kein Unterschied gegen die gewöhnliche Zwetsche gefunden werden. Ihre Form ist etwas mehr rundlich, oder vielmehr walzenförmig-rundlich.

Kleine Zuckerzwetsche (auch Ananaszwetsche bei Commans in Cöln genannt). Sie soll einige Wochen vor der gewöhnlichen Zwetsche reifen, aber es betrug dies hier nur wenige Tage. Der Baum trug zum ersten Male, aber sogleich sehr voll. Die Frucht ist kleiner als die gewöhnliche Zwetsche, kürzer gebaut, nach beiden Enden etwas spitz. Im Geschmack war indessen die gewöhnliche Zwetsche besser, was in der

Eigenthümlichkeit des Sommers begründet sein mag; vom Steine ist sie gänzlich löslich.

Eine als „Frühzwetsche der Gochsheimer" vor mehreren Jahren aus Schweinfurt erhaltene Sorte erwies sich als eine kleine, röthlichblaue Zwetsche, ähnlich unserer Spitzpflaume, aber mit aufgeworfenem Bauche, sie wurde aber nicht früh, sondern mit der gewöhnlichen und der kleinen Zuckerzwetsche zugleich reif, allein sie war sehr gut, süßer und delicater als die kleine Zuckerzwetsche, jedoch trug der Baum nur sparsam.

Braunauer neue Johannispflaume (früher Nr. 339 bei Liegel, jetzt 257, und Lucas's Frühzwetsche genannt). Es ist dies eine Kernfrucht, welche Dr. Liegel aus dem Steine der Johannispflaume erzogen hat; sie ist früh, wird gewöhnlich noch etwas früher als die Frucht des Mutterbaumes reif, besitzt sehr delicaten Zwetschengeschmack und ist völlig vom Stein löslich, sie hat aber nebenbei die Untugend der Mutter, nur sehr sparsam zu tragen. Es steht dies im Widerspruch mit der von Dr. Liegel gegebenen Beschreibung, der diese Lucas'sche Frühzwetsche als strotzend tragbar beschreibt; ich kann jedoch versichern, daß ich von drei bereits seit 8—10 Jahren veredelten und bis daher ziemlich stark gewordenen, auch in verschiedenem, aber doch in dem besten Boden stehenden Bäumen zusammen noch kein Schock Früchte geerntet habe. Ueberdies macht der Baum ein schlechtes, sperriges Gewächs.

Augustzwetsche. Sie ist, wie wir früher schon erwähnten, von der Augustzwetsche Diels verschieden. Letztere kommt mit Liegels wahrer Frühzwetsche überein, ist sehr gut und wirklich Ende August oder zu Anfang des September zeitig, der Baum trägt aber nur einzelne Früchte. Die Sorte Liegels ist darin fleißiger, trägt voll und die Früchte haben Zwetschengeschmack, wenn sie auch nicht ganz der gewöhnlichen Zwetsche gleichkommen; sie sind in anderen Jahren gewöhnlich mit der italienischen Zwetsche zugleich, also etwa 14 Tage vor der Hauszwetsche, reif. In diesem Sommer wurden dieselben jedoch nur ungefähr 8 Tage früher als die letztere, und ebenso verhielt es sich mit der italienischen Zwetsche. Es ist deshalb zu hoffen, daß auch andere Sorten, deren Reifzeit sich diesmal verspätet hat, in besseren Sommern früher zeitigen. — Auch eine im Garten des Hrn. Reg.-Registrators Kümpel hierselbst aufgefundene Frühzwetsche, die auf ihrem ursprünglichen Standorte schon im August reift, sich aber fast in Nichts von der

gewöhnlichen Zwetsche unterscheidet, wurde kaum früher als die letztere reif.

Bazalitza's große blaue Zwetsche. Süß, sehr gut, diesmal zugleich mit der Wangenheims Pflaume reif, dunkelblau und größer als die gewöhnliche Zwetsche, eignet sich dieselbe dennoch nicht, die ebengenannten beiden zu vertreten, wenn sie nämlich zu Kuchen verwendet werden soll; denn sie löst sich nicht vom Stein, wie übrigens Liegel das letztere schon von dieser von ihm aus Samen gezogenem Sorte anführt.

Wahre Hahnenhode. Auch wir fanden, wie Dr. Liegel, keinen Unterschied gegen die Bonaparte, welche letztere Hr. Fromm aus Frauendorf erhielt, während sie Hr. Dr. Liegel aus Bollweiler bezog. Es ist eine kleine blaue oder eigentlich blaurothe, nach vorn gespitzte Zwetsche, etwas früher als die Hauszwetsche reif, gut, süß und diesmal vom Steine löslich. Sie wird aber als Frühzwetsche ebenfalls durch die noch frühere und tragbarere Wangenheims Pflaume entbehrlich.

Bremer Zwetsche, wie sie Hr. Fromm von Christ noch besitzt, war in keiner Weise in diesem Jahre von der violetten Dattelzwetsche zu unterscheiden.

* Ungarische Dattelzwetsche. Diese erst vor einigen Jahren angepflanzte Sorte trug zum ersten Male und zwar sogleich ganz voll. Es ist eine recht gute Frucht von ähnlicher Form und Größe wie die violette Dattelzwetsche, licht-violett, mit etwas durchschimmerndem grünen Grunde. Nach Hrn. Dr. Liegel zeitigt sie nach der violetten Dattelzwetsche, allein sie wurde hier noch etwas vor dieser reif, und ging gut vom Stein. Der Geschmack ist zwetschenähnlich und sie wird demnach empfohlen werden können. Auch Hr. Dr. Liegel lobt sie wegen Wohlgeschmack und Tragbarkeit, in welcher letzteren Beziehung ich die violette Dattelzwetsche in den letzteren Jahren nicht rühmen konnte.

Große englische Zwetsche. Sie ist, auch nach den Beobachtungen 1851 und 1852, nicht von der italienischen Zwetsche verschieden, und wir haben die letztere auch als ungarische Zwetsche in schönen Früchten von Hrn. Kunstgärtner Möhring in Arnstadt erhalten. Hr. Superint. Oberdieck besitzt dieselbe Sorte ferner als Schweitzerzwetsche, da dieselbe bekanntlich durch den berühmten Erzieher und Landwirth v. Fellenberg in der Schweitz an viele Orte hin gesendet worden ist.

Große blaue Zwetsche von der Worms. Recht schön und sehr groß, auch wenig faulend im Regen, und zugleich mit

der italienischen Zwetsche reifend, ist doch ihr Geschmack zu matt und auch wegen ihres unlöslichen Steines möchte ich sie doch nicht zur öfteren Pflanzung empfehlen.

Unvergleichliche. Diese kleine, sehr späte, braunröthliche Zwetsche ist nur in sehr wenigen Jahren zu gebrauchen; nur im Jahre 1852 in dem schönen Herbste erlangte sie ihre Vollkommenheit und war gut von Geschmack.

Violette Jerusalemspflaume. Auch diese Sorte, eine ziemlich große, an den Seiten gedrückte, bläulichrothe Zwetsche, welche sich mehrere Jahre hindurch als gut und äußerst tragbar gezeigt hat, war im Jahre 1851 kaum zu brauchen, aber die Bäume trugen zum Brechen voll. Es erfordert diese Sorte also vor vielen anderen einen günstigen Sommer und in solcher Berücksichtigung möchte ich sie doch nicht mehr, wie früher, zur allgemeinsten Pflanzung empfehlen.

Nikitaner Spätzwetsche. Auch sie besitzt nur für den Sortensammler Werth, denn sie wird nur in wenigen Jahren gut. Merkwürdiger Weise war dies aber gerade 1851 der Fall. Der Geschmack ist ähnlich wie der der gewöhnlichen Zwetsche, mit welcher sie zugleich reif wurde, aber sie ist kleiner wie letztere und mehr rothblau von Farbe.

Eine gleiche Ausnahme gegen andere Jahre machten auch im Jahre 1851 die dunkelblaue Kaiserin und die Diamantpflaume. Sie waren in diesem schlechten Herbste noch angenehmer als in günstigeren Sommern, immer aber doch schlechter als die mit ihnen zugleich reifenden Hauszwetschen. Ebenso verhielt es sich mit der Brünner Zwetsche; sie sprang zwar größtentheils im Regen auf, die übrig gebliebenen Exemplare schmeckten aber, als sie am Baume etwas welk geworden waren, den Weinbeeren ähnlich. Aus der Norberts Pflaume dagegen, obgleich sie ziemlich gedeckt stand, wurde gar nichts, sie zersprang gänzlich und war nicht zu brauchen. — Zur Beschließung der blauen Pflaumen und Zwetschen noch Folgendes über die englische Zwetsche: Mein pomologischer Freund, Hr. Heinrich Behrens in Travemünde sendete mir unter dem 11. October einige Früchte der Agener Pflaume (Prune d'Agen), wovon er Bäume aus Bordeaux als jene Sorte empfing, die die getrockneten Catharinenpflaumen liefert. Auch nach seinem Urtheile stimmen die Steine derselben, wovon ich mich mit meinen hiesigen Freunden überzeugt habe, mit denen der trockenen Catharinenpflaumen des Handels, sie waren nur gegen die letzteren etwas kleiner, im Uebrigen von gleicher Form. Die von Hrn. Behrens gesendeten

frischen Früchte selbst glauben wir aber, sowohl nach ihrer Gestalt, wie nach ihrem Geschmack, als die (kleine) englische Zwetsche erkannt zu haben. Es ist dieses unter den blauen Zwetschenarten unstreitig eine der süßesten und delicatesten; leider hat aber diese Sorte bei uns den Fehler, daß sie selten voll trägt, auch, daß ihre Früchte im Regen sehr gern aufspringen, so daß man kaum in irgend einem Jahre auf eine reiche Ernte rechnen kann.

2) Rothe Pflaumensorten.

Waran Erik. Wegen Tragbarkeit und früher Reife könnte man dieselbe empfehlen. Es ist eine mittelgroße, rothbraune, rundliche Frucht, auch der Geschmack ist gut, allein sie geht nicht vom Steine. Sie kommt in der Zeitigung gleich nach der rothen Frühdamascene, welche auch frühe leipziger Damascene heißt, oder ihr doch sehr ähnlich sein soll und welche mit unserer frühen Herrenpflaume identisch ist. Die letztgenannte Sorte ist unter den rothen Sorten die frühste und beste, sie leidet indessen häufig durch Spätfröste in ihrer Blüthe, welche sehr früh ist.

Trautenbergs rothe Aprikosenpflaume, eine recht gute und tragbare Sorte, die große Aehnlichkeit mit der rothen Diaprée hat, faulte in der Nässe sehr. In einem früheren Jahre war ich übrigens, wie in unserer Vereinsschrift, Heft 3, Pag. 41 bemerkt ist, mit dieser auch äußerlich schönen Sorte wohl zufrieden.

Lawrence Early. Unter diesem Namen erhielt ich von Hrn. Hofrevisor Geist in Weimar eine Sorte, die große Aehnlichkeit in Form, Größe, Farbe, so ziemlich auch gleiche Reifzeit mit der von Liegel aus Samen gezogenen Braunauer violetten Königspflaume hat. Auch der Stiel ist ebenso lang, behaart und verdickt wie bei dieser und der Geschmack sehr gleich, nur löst sich die Lawrence noch weniger als jene vom Stein und es würde deshalb die Braunauer violette Königspflaume als eine (vor der großen grünen Reineclaude zeitigende) schöne, ziemlich große, runde, rothe Frucht mit Reineclaudegeschmack von beiden Sorten den Vorzug verdienen.

Hoheitspflaume. Diese Sorte gleicht in Größe, Farbe und Reifzeit ziemlich dem rothen Taubenherz, sie ist aber kleiner, mehr roth, als das Taubenherz und der Baum des letzteren treibt seine Zweige in spitzigen Winkeln, während der der Hoheitspflaume stärker abstehende Zweige macht. Es springt aber

eine so gern als die andere im Regen auf. Sie trägt übrigens sehr voll.

Hauptmann-Kirchhofs-Pflaume, (von Hrn. Super. Oberdieck). Sie ist schön, mittelgroß, violettroth, ganz rund, vom Stein löslich, mit der gewöhnlichen Zwetsche zugleich reif, doch war sie weniger gut, wie diese, im Geschmack. Sie hielt sich aber gut im Regen.

Königspflaume (Royale). Sie trug dies Jahr wieder nur einzelne Früchte. Es ist Schade, daß diese schöne, ziemlich große und gute Frucht so empfindlich in der Blüthe ist.

Nikitaner frühe Königspflaume. Nach einigen wenigen geerndteten Früchten ist diese Pflaume mittelgroß, rundlich, blauröthlich, gut, süß, vor der Italienischen Zwetsche reif, sie ging aber nicht vom Steine.

Rothe Jungfernpflaume. Hr. Dr. Liegel besitzt eine kleine, gelbe, rothpunktirte Sorte unter diesem Namen; sie wird spät im October zeitig. Wir haben aber noch eine andere Frucht, die unter derselben Bezeichnung angeblich von Pfarrer Christ hierher gelangt ist. Letztere ist viel größer und schöner als die Liegel'sche Sorte (von der Größe der großen grünen Reineclaude), rundlich, etwas hochgebaut, über die ganze Oberfläche roth, mit bläulichem Duft überlaufen; von Geschmack ist sie in völlig reifem Zustande recht gut und gänzlich vom Steine löslich, etwa in der ersten Hälfte des September zeitig. Sie stimmt in solcher Gestalt und Farbe mit der Beschreibung und Abbildung in Mayers Pomona Franconica auch darin überein, daß sie, was Mayer ebenfalls tadelt, so sparsam trägt. Mayer und Christ nennen sie übrigens in ihren Werken nicht rothe Jungfernpflaume, sondern rothe Virginische Pflaume, la prune de Virginie, wohin wir demnach unsern Namen ebenfalls abändern müssen. Hr. Dr. Liegel hat indessen seiner rothen Jungfernpflaume auch den Namen Virginale a fruit rouge hinzugefügt und unter den citirten Autoren auch Meyer aufgeführt, welches aber der Pfarrer Meyer*) ist, der die rothe Jungfernpflaume also ebenso besitzen wird. — Hierauf aufmerksam zu machen, daß nämlich die Bezeichnung Virginale a fruit rouge und Prune de Virginie sich auf 2 verschiedene Sorten bezieht und „Prune de Virginie" nicht mit „Jungfernpflaume" übersetzt werden darf, wird hoffentlich immer nützlich sein.

Rother prachtvoller Huling. Auch in diesem Jahre sprang er völlig auf und war unbrauchbar und es ist überhaupt

*) Verfasser der „Obstfrüchte" in 3 Heften, 1830—1833, mit Abbildungen.

mein Urtheil über diese Sorte, sowie über die ebenso zwetschenförmig gebaute Hyacinthpflaume noch ebenso ungünstig, wie in dem früheren III. Hefte unserer Vereinsverhandlungen. Ich halte diese Sorten, wenn keine Verwechslung beim Versenden der Reiser vorgegangen ist, für ganz entbehrlich, doch habe ich mir die als mittelgroße, rundliche, violette Damascene jetzt in Hrn. Dr. Liegels neuesten Pflaumenwerke von 1851 ausführlicher beschriebene und in den I. Rang gebrachte Hyacinthpflaume von demselben nochmals ausgebeten. — Schon früher habe ich darauf aufmerksam gemacht, daß in dem Pflaumenwerke von v. Günderode und Borkhausen eine rundliche, rothe oder violettrothe, ziemlich große Frucht als „Jacynthe" abgebildet und beschrieben ist.

* Hofingers rothe Mirabelle. Diese kleine Frucht ist unserer Spitzpflaume in Größe und Farbe ähnlich und auch in der Vegetation beider Bäume ist viel Uebereinstimmung. Die erstere ist aber früher (diesmal Anfangs Septbr.) reif, in der Form mehr rundlich und der Geschmack ist besser. Es ist dieses ein ganz vorzügliches, zuckersüßes, dunkelviolettes Pfläumchen, ganz vom Steine löslich. Nur ist noch abzuwarten, ob der Baum bei uns so tragbar ist, als ihn Liegel beschreibt; bis jetzt hat derselbe nur noch wenig Früchte getragen, er war indessen auch noch in seiner Ausbildung begriffen.

Spitzzwetsche. Es ist dies nicht die bei uns bekannte vorhingenannte kleine Frucht, welche Bechstein Prunus oxycarpa genannt hat, sondern eine ziemlich große, länglich-zugespitzte, rothe Zwetsche, von dem Geschmack der Hauszwetsche und vom Steine löslich. Sie war im Jahre 1851 am 16. Sept. reif, gleichzeitig mit der Wangenheims-Pflaume und der Ottomannischen Kaiserpflaume, sie soll der Beschreibung nach jedoch nur mäßig tragen. — 14 Tage früher ist schon die rothe Zwetsche zeitig, welches eine, besonders wegen ihrer Frühreife und Tragbarkeit, recht empfehlenswerthe, wenn auch weniger gute Sorte ist, die demnach immer noch mehr als jene zu pflanzen sein dürfte.

* Prune maraichére (Gärtnerpflaume). Es ist dies ebenfalls eine gute, mittelgroße, violettrothe Zwetsche, die sich vom Stein löst und noch vor der gewöhnlichen Zwetsche reift. Der Baum trug sogleich zum erstenmal sehr voll.

Nikitaner Dattelzwetsche. Nach dem Faulen derselben im Regen und nach ihrem weichen Fleische, scheint sie eine Abart oder ein Sämling der rothen Eierpflaume zu sein. Sie erreicht aber deren Größe nicht und hat auch eine andere Form, indem sie nach dem Stiele zu verjüngt ist; sonst ist sie

grünlich-gelb, aber ringsum fein rothgestrichelt und getuscht, (weshalb sie zu den bunten Früchten gezählt werden könnte) und trug außerordentlich voll, war auch noch ziemlich früh. Der Geschmack war nicht grade schlecht, aber allerdings giebt es um diese Zeit für den Kenner schon viel bessere Pflaumen — doch vielleicht wird sie in andern Jahren feiner.

* Violette Kaiserin. Sie wurde im Jahre 1851 mit der gewöhnlichen Zwetsche zugleich reif. Sie ist kleiner als letztere, roth, zwetschenförmig, aber im Geschmack geringer als die Zwetschen, doch trug sie außerordentlich voll und schon dieserhalb und weil sie in anderen Jahren auch recht gut wird, soll man ihr eine Stelle einräumen.

Die Späte von Chalons, eine kleine, runde, rothbraune Frucht, wurde mit der violetten Octoberpflaume und der kleinen Brisette zugleich reif; es waren aber diese späten Sorten durchaus nicht gut und nur als Schaufrüchte noch zu brauchen. Diese 3 und die Coës sehr späte rothe Pflaume werden die (mir bekannten) spätesten Pflaumen-Sorten sein, aber nur die letztere hat für den Kenner wirklichen Werth, die anderen mögen nur noch als Gartenzierden dienen, da sie in den meisten Jahren immer voll tragen. Man kann sie also nur für größere Gärten empfehlen. Als eine der schönsten neuen rothen Sorten muß ich noch hervorheben:

* Sharps Kaiserpflaume, (eine neue, englische Frucht, die von Dittrich an Hrn. Dr. Liegel gelangt ist). Sie ist ausgezeichnet schön und gut, groß, wie die rothe Kaiserin, zwetschenförmig, schön lichtroth (Liegel nennt es fast rosenroth), völlig vom Stein löslich, Mitte oder Ende September reif, dies Jahr noch vor der Italienischen Zwetsche. Sie soll zudem recht tragbar sein, und der Geschmack der Frucht, zu richtiger Zeit gekostet, ist recht gut, in der Ueberreife wird sie aber etwas weich und wässerig; sie hält sich auch sehr gut im Regen.

3) Gelbe Pflaumensorten.

* Rothgefleckte Goldpflaume (heißt auch Coës Golden Drop; unter letzterem Namen erhielt ich sie von Hrn. Hofrevisor Geist in Weimar). Es ist dies eine recht gute, fast wie die gelbe Eierpflaume große Zwetsche, gelb mit vielen rothen Punkten besprengt (gehört also auch eigentlich zu den bunten), recht süß im Geschmack. Sie ist aber nicht vom Stein löslich und zeigte besonders stark den Fehler, in der Nässe Faulflecken zu bekommen, in deren Folge der größere Theil der Früchte verloren gegangen ist. Im Berggarten des Herrn

Canzleiinsp. Fromm, der mehr trocken ist, hielt sie sich in letzterer Beziehung besser und sie wird, auch wegen ihrer Tragbarkeit, immer noch zu empfehlen sein.

Jahns gelbe Jerusalemspflaume (von Dr. Liegel so benannt), ist der ebengenannten in Form und Färbung ähnlich, doch einige Wochen früher reif und etwas weniger groß, nicht vom Stein löslich, sonst der folgenden Sorte, welche noch etwas früher reift, im Geschmack ziemlich gleich. Sie wird indessen leicht weich und verliert dann ihre Güte.

* Gelbe Jerusalemspflaume. Diese, mir zeither ziemlich unbekannte Sorte trug zwar nur einige wenige, aber sehr schöne Früchte, welche so groß wie die gelbe Eierpflaume wurden; der Geschmack ist recht gut, auch ist dieselbe noch früh, vor der gelben Aprikosenpflaume reif und der Stein ist löslich. Nur scheint der Baum sehr wenig tragbar zu sein.

* Pflaume von St. Etienne. Nach Hrn. Dr. Liegels Beschreibung neuer Obstsorten (1. Heft von 1851) ist dieselbe einerlei mit Mammelonnée und er hat von diesen Sorten vor einigen Jahren Reiser an mich gesendet. Beide trugen zum erstenmale, die Etienne zwar nur einzelne Früchte, aber ich möchte doch hiernach annehmen, daß es zwei verschiedene Sorten sind. Die Mammelonnée ist nach dem Stiel zu mit einer vorgeschobenen Spitze (Zitze) versehen, (daher ihr Name), an der Etienne war diese Eigenthümlichkeit in keiner Weise zu bemerken. Liegel sagt zwar, daß Früchte darunter vorkommen, an denen dieser Fortsatz fehlt, aber er fehlte bei sämmtlichen Früchten der Etienne. Im Uebrigen sind sie einander ziemlich gleich, auch in der Reife, die letztere hatte aber noch etwas mehr rothe Punkte. Beide gehören noch zu den frühen Sorten und zwar zu den gelben zwetschenartigen Pflaumen. Die Etienne schien mir besonders gut, süß, vom Stein löslich, sie ist vor der Abricotée reif. Nach dem Verzeichniß von Papeleu in Wetteren gehört die Mammelonnée in den dritten, die Etienne in den ersten Rang, doch ist die Frage, ob nicht andere Sorten in Belgien unter diesem Namen verstanden werden.

Belle de Schöneberg (aus Bollweiler bezogen). Sie trug in diesem Jahre wieder voll, allein die Früchte sprangen im Regen sämmtlich auf und es ließ sich wieder kein bestimmter Vergleich ziehen, ob diese Sorte, wie ich vermuthe, mit Drap d'or gleich ist. Sie sieht diesem sehr ähnlich, ist aber etwas größer und mehr und intensiver roth gefleckt. Vielleicht rührt dies jedoch von der Jugend und von dem Standorte des Baumes her.

Weißer Perdrigon von Dörrell. Diese Sorte, wenigstens jene, welche Hr. Dr. Liegel früher versendet hat, ist auch dies Jahr nicht von der Abricotée zu unterscheiden gewesen. Schon früher haben wir darauf aufmerksam gemacht. — Nach Hrn. Dr. Liegel soll der weiße Perdrigon mit der alten (Günderode'schen) weißen Diaprée identisch sein, die wir aus früherer Zeit noch ächt besitzen und welche mit Hrn. Dr. Liegels Beschreibung trifft. Diese und die obenerwähnte Sorte sind aber nach Vorlage zwei verschiedene Früchte.

* Wahre weiße Diaprée. Durch ihre längliche Form, geringere Größe, etwas festeres Fleisch und fast unausgesetzte Tragbarkeit ist sie von unserer ebengenannten weißen Diaprée verschieden. Letztere ist zwar recht gut, etwas größer als die gelbe Mirabelle, sonst dieser sehr ähnlich, allein sie trägt nur sparsam und deshalb ist die ebengenannte neue Sorte, wenn sie derselben in Güte auch etwas nachsteht, dennoch vorzuziehen, besonders auch deshalb, weil sie nach hiesigen Versuchen sich ebensogut als die Mirabelle (zu recht guten kleinen Hutzeln) trocknen läßt. Sie macht übrigens einen großen starken Baum. Die Früchte sprangen im Regen nicht auf, lösten sich auch 1851 wieder gut vom Steine.

* Catalonischer Spilling. Die früheste von allen gelben Pflaumen, wie von sämmtlichen Pflaumensorten überhaupt. Es wurden die ersten Exemplare den 6. August reif, zu dieser Zeit gab es noch Lauermanns- und andere Süßkirschen; viele Sauerkirschen, z. B. die große Nonnenkirsche, Kirchheimer Weichsel, Lothkirsche, wahre Englische Kirsche waren noch nicht völlig zeitig. Man sollte diese Sorte, welche ein ebenso schwaches Gewächs wie die gelbe Mirabelle macht, ebenso wie diese zu kleinen Sträuchern erziehen, denn die Frucht ist recht gut und sie ist ziemlich tragbar, und der Baum läßt sich ebenso leicht wie jener der Mirabelle im Schnitte halten.

* Oberdiecks frühe Aprikosenpflaume (eine in Nienburg aufgefundene und von Hrn. Superint. Oberdieck verbreitete Frucht). Neben der Sharps Kaiserpflaume war diese unter den im Jahre 1851 hervorgetretenen Novitäten die schönste und beste Frucht. Sie ist blaßgelb, so groß wie die gelbe Aprikosenpflaume, aber rund, während die letztgenannte etwas länglich und an den Seiten gedrückt erscheint, vom Stein gänzlich löslich, der Geschmack ist sehr gut, dem der Aprikosen in hohem Grade nahestehend und sie wurde noch vor der gelben Aprikosenpflaume reif, die bekanntlich schon früher als die Abricotée, unsere alte sogenannte Aprikosenpflaume, zeitigt.

Zudem scheint die Sorte recht tragbar zu sein; ein paar Zweige aus einem vor etwa 3 Jahren aufgesetzten Reise trugen sogleich etwa 10—12 Früchte. Es kann also diese schöne Pflaume angelegentlich empfohlen werden.

Braunauer aprikosenartige Pflaume. Sie trug sehr voll. Die Frucht ist mittelgroß, vielleicht wegen Volltragens etwas kleiner als die gelbe Aprikosenpflaume, doch von der Größe der alten aprikosenartigen Pflaume, einzelne waren auch größer. In der Form ist sie etwas hochgebaut, wie die gelbe Aprikosenpflaume, grünlichgelb oder blaßgelb und sieht auch der Oberdiecks Aprikosenpflaume ähnlich, doch ist diese letztere mehr rund und größer. Sie zersprang jedoch sehr stark im Regen, war aber sonst recht gut, zugleich mit unserer alten bewährten Abricotée zeitig. Wenn sie deshalb in anderen Jahren sich nicht etwa durch frühere Reife oder größere Tragbarkeit auszeichnet, so wird sie nicht grade noch besonders angepflanzt zu werden brauchen.

Dörrells neue Aprikosenpflaume, Dörrells neue weiße Diaprée, die Octobermirabelle von Rinz, auch die kleine Brisette sehen einander sehr ähnlich und ich war nach früheren Beobachtungen geneigt, namentlich die erstere mit der letzteren für gleich zu halten. Im Jahre 1851 verhielt es sich wieder anders, die Brisette wurde etwas später reif. Auch die Octobermirabelle ist anders, schien auch von der neuen weißen Diaprée verschieden, der Baum der ersteren hat charakteristisch das aufgesprungene Holz der Abricotée, treibt aber viel schwächer. Ebenso haben die ballonartige gelbe Damascene, die Kochs gelbe Spätdamascene, die kleine weiße Damascene und die Duhamels große weiße Damascene (eine viel kleinere Frucht als die eigentliche große weiße Damascene) unter sich viel Aehnlichkeit und auch mit den vorhingenannten; es sind kleine oder doch nur mittelgroße, mehr oder weniger gelbe Früchte, deren Reifzeit auch ziemlich zusammenfällt oder doch nicht weit von einander ist. Es ist deshalb eigentlich unnöthig, diese sämmtlichen Sorten (welches wahrscheinlich Kernfrüchte der früher reifenden gelben Mirabelle oder der kleinen weißen Damascene sind) einzeln anzupflanzen. Die kleine weiße Damascene und die Octobermirabelle von Rinz werden die besten darunter sein. — Ebenso scheint Liegels Mirabelle perlée von unserer kleinen weißen Damascene in keiner Weise verschieden und sehr ähnlich, wenn nicht gleich, ist nach einigen, in diesem Jahre erlangten Früchten auch Bohns gestreifte

Mirabelle. — Wir besitzen, wie ich noch bemerken will, die kleine weiße Damascene, ebenfalls noch von v. Günderode her und sie stimmt auch mit der Beschreibung Liegels von derselben in seinem Schriftchen „Uebersicht der Pflaumen von 1847." Nur löst sich gegen seine Angabe der Stein unserer Frucht völlig und es ist überhaupt dieselbe eine der besten von allen um diese Zeit reifenden Pflaumen.

Washington. Sie verdient das ihr früher von mir gespendete Lob in Bezug auf Güte, Größe und Schönheit, aber sie ist allzuwenig tragbar und ich habe in der ganzen Reihe von 8 Jahren kaum 20 Früchte an dem bereits einem starken Zwetschenbaume gleichen Baume geerndtet. Ich möchte sie also nur für ein Spalier oder an eine Mauer oder für geschützte Hausgärten noch empfehlen.

Gelbe Spätzwetsche. Sie ist eigentlich grün, mit gelblichem Schein, etwas kleiner als die Italienische grüne Zwetsche, süß und gut, aber nicht löslich vom Stein, wie dies auch bei der ebengenannten der Fall ist, mit welcher sie zugleich oder etwas später reif wird. Sie trug, wie dies Liegel von ihr rühmt, alsbald ziemlich voll und in solcher Berücksichtigung möchte sie also immer noch eher, als die Italienische grüne Zwetsche, hier im Allgemeinen „grüne Zwetsche" genannt, angepflanzt werden.

* Scanarda. (Stammt angeblich aus Pavia.) Eine schöne, mittelgroße, zwetschenförmige, nach dem Stiele zu verjüngte blaßgelbe Frucht, noch vor der Wangenheims Pflaume und Italien. Zwetsche reif und völlig vom Stein löslich. Der Baum wächst gut und scheint sehr tragbar zu sein, der Geschmack war zwar in diesem Sommer nicht ganz gut, jedoch lobt ihn Liegel sehr und sie war immer noch besser, als die später reifende Reizensteiner Zwetsche. Sie möchte deshalb doch zu empfehlen sein.

* Hartwiß's gelbe Zwetsche, (erzogen von Liegel und von ihm nach dem um die Pomologie verdienten Obrist von Hartwiß zu Nikita genannt). Auch diese Sorte hat mir viel Freude gemacht. Sie ist schön-lichtwachsgelb, ziemlich groß, eigenthümlich an den Seiten gedrückt, so daß der Bauch stark hervorsteht, gut vom Stein löslich und der Geschmack ist gut. Sie wird sogleich nach der vorhergehenden reif. In besseren Sommern wird diese am Baume wunderlieblich aussehende Frucht wohl schon noch etwas mehr Süßigkeit erlangen. Sehr tragbar ist sie.

4) Grüne Pflaumensorten.

Reineclaude de Bavay, (heißt auch R. monstreuse). Ein bemerklicher Unterschied gegen die gewöhnliche große grüne Reineclaude konnte an diesen Erstlingsfrüchten nicht gefunden werden. In dem Album der Pomologie von Bivort ist dagegen eine etwas länglich runde, ziemlich große, grüne, rothbraungesprengte Pflaume unter dieser Bezeichnung abgebildet. Nach Liegel ist die von ihm erhaltene Sorte, die er selbst aus Belgien empfing, ächt, und sie soll nach ihm etwas später als die gewöhnliche große grüne Reineclaude zeitigen; wahrscheinlich bildet sich die Frucht also in anderen besseren Sommern vollkommener aus. Wir erhielten sie später nochmals von Hrn. Bornmüller.

Van Mons Reineclaude und Durance (letztere steht bei Liegel unter den noch nicht classificirten Sorten) scheinen eine und dieselbe Sorte zu sein. Es ist eine Art kleine grüne Reineclaude, etwas früher als die große grüne reif, nur weniger süß und nicht vom Stein löslich, aber, wie der Augenschein lehrt, tragbar, jedoch immer nichts Besonderes, da es ungleich bessere Sorten zu dieser Zeit giebt.

Berliner Pflaume (von Dittrich hierher gelangt). Sie ist, wie wir früher schon vermutheten, von der grünen Dattelzwetsche nicht verschieden. Dr. Liegel erhielt diese Sorte auch als Susina verdachia longa aus Grätz, angeblich aus Monza in Italien, aber auch als Berliner Pflaume aus Bollweiler. Es ist Schade, daß diese sonst recht gute und schöne Frucht so sparsam trägt, denn kaum erntet man in einem guten Pflaumenjahre einige Früchte von einem schon ziemlich großen Baume.

Holländische Zwetsche. Die Frucht ist klein, grünlichgelb, doch süß und angenehm von Geschmack und vom Stein löslich; sie wurde mit der Hauszwetsche gleichzeitig reif. Der Baum macht ein schwaches Gewächs und soll nach Liegel nicht voll tragen; man würde also die italienische grüne Zwetsche, weil sie früher reift, derselben noch vorziehen können.

Waterloo-Pflaume (von Liegel). Nach den Erstlingsfrüchten des vergangenen Sommers ist sie der holländischen Zwetsche ähnlich oder gleich. Gekostet habe ich sie aber zufällig nicht. In den belgischen Obstverzeichnissen wird die Waterloo als eine wenigstens am Spalier groß werdende Frucht geschildert, wahrscheinlich heißt also noch eine andere größere Sorte Waterloo.

IV. Kirschen.

Vorbemerkung. Wie gute Kirschenjahre in der Regel bei uns wegen der fast nie fehlenden Spätfröste selten vorkommen (namentlich das Jahr 1852 ist auch in solcher Beziehung ungünstig gewesen), so sind wir nur im Jahre 1851 in unseren Bestrebungen noch einigermaßen glücklich gewesen. Es waren aber immer nur wenige und zwar als tragbar bekannte ältere Sorten, die einen bemerklichen Ertrag lieferten. Mehrere Weichseln, besonders Süßweichseln, z. B. die prager Muskateller, die königliche Süßweichsel, schwarze Muskateller (welche überhaupt unter sich sehr viel Aehnlichkeit, auch in der Vegetation zeigen, ebenso auch in der sehr geringen Tragbarkeit) blühten gar nicht, die Blüthenknospen waren schon im Winter erfroren. Andere litten ebenfalls schon im Winter stark, sie brachten aber doch noch einzelne Früchte, z. B. wahre englische Kirsche, Juinatamarelle, Wellingtons Weichsel, späte königliche Weichsel, Pomeranzenkirsche. Am besten machen sich bei uns immer noch die meisten Süßkirschensorten, unter welchen die Lauermanns, Lucienkirsche, Ochsenherzkirsche, Fromms und Krügers schwarze Herzkirsche, Dönissens und Büttners gelbe Knorpelkirsche die fruchtbarsten sind, aber es war bei allen Kirschen die Reifzeit weiter hinausgerückt und die zwischen mehreren Sorten liegenden Perioden, durch welche sich die eine hauptsächlich von der anderen unterscheidet, waren fast geschwunden. So wurde z. B. die sonst zu Anfang des Juni bei uns zeitigende früheste bunte Herzkirsche erst den 23. Juni reif (nur acht Tage zuvor gab es übrigens auf dem Markte aus der Ferne beigebracht auch die ersten Kirschen, und zwar schien dies die frühe Maiherzkirsche zu sein, eine braunrothe, mittelgroße, fast kleine Frucht).

Unter den Weichseln ist die Ostheimer und die Straußweichsel (letztere gegen die Angabe von v. Truchseß, der sie auch klein nennt) tragbar, unter den Amarellen die frühe königliche Amarelle und die späte Amarelle, unter den Süßweichseln sind die rothe Maikirsche, die schwarze spanische Frühkirsche (welche der Maikirsche sehr ähnlich, aber doch durch etwas spätere Reife und dunklere Hautfarbe wieder davon verschieden ist), die Folgerkirsche und die Velserkirsche noch die fruchtbarsten und zu allgemeiner Anpflanzung zu empfehlen.

Wenn wir uns mit diesen Sorten, die nur allgemeiner angepflanzt werden sollten, damit die vielen Vögel die Gärten

des Einzelnen nicht allzusehr heimsuchten, recht wohl begnügen könnten, so hat die Liebhaberei doch noch eine große Zahl von anderen Sorten hier zusammengebracht. Ein großer Theil derselben stammt besonders von Hrn. v. Truchseß zu Bettenburg, der sie an seinen Freund Hrn. v. Könitz gab; sie wurden von letzterem auf dessen Landsitze Jerusalem angepflanzt, von wo aus sie dann in die hiesigen Gärten weiter verbreitet worden sind. Nicht wenig andere Sorten sind theils aus Frauendorf, theils von anderen Orten (z. B. von Dittrich in Gotha) noch zu uns gelangt, aber es sind nur einzelne von diesen neueren durch Schönheit oder Wohlgeschmack so ausgezeichnet, daß sie den berühmten älteren Sorten des Hrn. v. Truchseß an die Seite gesetzt werden können.

Die beiden besten uns noch in neuerer Zeit bekannt gewordenen Kirschen sind zwei Süßweichseln, und ich will die folgenden Bemerkungen mit ihnen eröffnen und darum überhaupt, gegen die v. Truchseß'sche Manier, mit den Kirschen aus dem Weichselgeschlecht anfangen.

1) Süßweichseln und Glaskirschen.

Hybride von Laecken. Sie soll eine Bastardkirsche, durch Befruchtung einer Süßweichsel mit einer Süßkirschensorte entstanden, sein. Wir erhielten sie durch die Güte des Hrn. Reisse, Haushofmeister Sr. Majestät des Königs der Belgier, direct aus Brüssel, und sie wird dort so schön und gut, daß Ludwig Philipp, an welchen die Früchte alljährlich von Laecken aus nach Paris gesendet worden sind, sie allen anderen Kirschen vorgezogen haben soll. Sie ist auch unter dem Namen Monstreuse de Bavay von Dr. Liegel an mich gelangt, und ich erinnere mich gelesen zu haben, daß sie nebenbei noch Louis Philippe, auch Belle Hortense oder Reine Hortense von Anderen genannt wird. Die Kirsche ist recht schön, die Farbe ihrer Haut ist hellroth, fast wie eine recht reife Glaskirsche, aber weniger durchscheinend. Sie wurde bei uns sehr groß und wird darin der Lauermannskirsche, welches die größte von allen Kirschen ist, nicht viel nachstehen. Von Form ist dieselbe etwas hochgebaut, jedoch mit etwas vertieftem Stempelpunkt, an den Seiten ein wenig breitgedrückt, die Naht nicht sehr hervortretend aber doch deutlich sichtbar, das weiße Fleisch ist sehr saftig, der Saft nicht färbend, der Geschmack recht gut, süß mit etwas Säure und Gewürz angenehm gemischt, der Stein liegt gleichsam hohl in der Frucht, ist verhältnißmäßig klein, sehr länglicheiförmig, fast wie eine Mandel geformt, mit

etwas Afterkanten, aber mit glatten Seitenflächen. Der Stiel ist sehr lang, 1½—2 Zoll, gewöhnlich mit einem Absatz als Rückstand von der ursprünglich gestielten Dolde und mit einigen Drüsen. Gleichwie die Kirsche dem Geschmack nach als eine sehr saftige Süßweichsel, oder vielmehr des nicht färbenden Saftes und der hellrothen Haut wegen als Glaskirsche sich erweist, so zeigt der Baum auch seinem Wuchse nach die Verwandtschaft mit den Süßweichseln, und wenn auch die Blätter der Fruchtzweige klein sind, so haben doch die Sommerzweige das große Sauerkirschenblatt und stehen aufrecht. Sowohl von Dr. Liegel (in seinen Beschreibungen neuer Obstsorten, 2. Heft 1851) wie in den Verhandlungen des Berliner Gartenbauvereins wird ihr das in Belgien beigelegte Lob streitig gemacht, allein ich kann versichern, daß sie bei uns eine der besten und schönsten von allen Kirschen gewesen ist; freilich scheint der Baum einen geschützten Stand zu verlangen, er war niedrig gezogen und auf Ostheimer Unterlage veredelt, wie ich noch bemerken will. Die Blüthe dieser Sorte ist sehr schön, groß und weiß, wie an der doppelten Glaskirsche, die Blüthendolden sind auffallend lang gestielt, wie man dieses, wenn auch in geringerem Grade, bei mehreren Süßweichseln, am meisten noch bei der Guindoux de Provence, königlichen Süßweichsel, rothen Maikirsche und Folgerkirsche, unter den Weichseln bei der Jerusalemskirsche, großen langen Lothkirsche, Büttners September- und Octoberweichsel, ausnahmsweise auch bei der Ostheimer Weichsel noch findet. Diese neue Kirsche hat uns hier, wie erwähnt, recht viel Freude gemacht und es sind eine Menge von Pfropfreisern von denen, die sie gesehen haben, bestellt worden.

* Lemercier. Es ist dieses eine nicht weniger schöne und gute, wenn auch weniger große neue Kirsche, die Hr. Haushofmeister Remde vor einigen Jahren von Avisette in Paris erhielt. Sie ist wie die vorhergehende eine Glaskirsche, wird aber circa 14 Tage später als die Hybride reif. Die Frucht ist mittelgroß, rundlich, an dem Kopfe und am Stiele etwas eingedrückt, der Stempelpunkt steht ziemlich auf der Mitte der Frucht und ist wenig vertieft, die Naht theilt gleich, ist aber wenig sichtbar. Im völlig reifen Zustande ist die Hautfarbe trüb-lichtblutroth mit verstreuten dunkleren Punkten und Fleckchen, die Haut selbst etwas dick oder zähe, doch kann man sie gut mitgenießen. Der Saft ist ebenfalls nicht färbend, das Fleisch aber rosenroth und dazwischen erkennt man einzelne weißliche Fasern; der Stiel ist durchschnittlich 1⅛ Zoll lang.

Der Stein ist mehr rundlich-eiförmig, als bei der Hybride, an der Fiberrinne bleibt gewöhnlich eine Spur von Fleisch hängen, er hat Afterkanten und hie und da etwas erhabene Streifen an den Seitenflächen. Der Baum wächst sehr schön, ähnlich der rothen Maikirsche, nämlich pyramidal mit aufrechtstehenden Zweigen, die Blätter sind weniger groß und lang, als die der Hybride, die Sorte selbst hat sich in mehreren, auch auf Süßkirschen-Unterlage erzogenen Bäumen recht tragbar gezeigt. Die Blüthe erscheint früher als an der Hybride, ist ebenfalls recht schön groß und hat dieselben gestielten Dolden, doch in geringerem Grade, die Blumenblätter haben das Eigenthümliche, daß sie sich nach der Befruchtung der Blüthe rosenroth färben. Auch diese Sorte kann man deshalb empfehlen.

Larose. Auch diese Kirsche, eine wirkliche Bastardfrucht, erhielt Hr. Remde zugleich mit der ebengeschilderten aus Paris. Es ist eine eigenthümliche Sorte, welche die Säure der Weichseln und das feste Fleisch der Herz- oder vielmehr Knorpelkirschen in sich vereinigt. Sie hat indeß einen viel geringeren Werth, als die vorhergehende, obgleich die Kirsche ebenso schön lichtroth und ziemlich groß ist. Vielleicht wird sie in einem wärmeren Klima besser; hier wird sie erst spät (im Jahr 1851 Anfangs Septbr.) zeitig, aber ihr Stein hing zu dieser Zeit immer noch fest mit dem Stiele zusammen, es scheint also selbst da ihre Reife noch nicht völlig eingetreten zu sein, oder es ist letzteres Eigenthümlichkeit der Sorte. Der Geschmack ihres festen Fleisches ist zwar gut, aber er ist etwas stark säuerlich-süß, weshalb ich glaube, daß sie nicht, wie behauptet wird, ein Abkömmling durch künstliche Befruchtung einer Süßweichsel mit einer Knorpelkirsche, sondern von der letzteren mit einer Sauerkirsche ist. Die Frucht erreicht die Größe der Folgerkirsche, ist rundlich-herzförmig, an der Seite, wo die Naht befindlich ist, (welche etwas ungleich theilt und nicht sehr deutlich hervortritt) und am Kopfe etwas gedrückt, der Stempelpunkt ist als gelbes Pünktchen noch zu sehen. Der Stein ist ziemlich groß, rund, fast herzförmig, mit Afterkanten, aber glatten Seitenflächen und es bleibt immer etwas Fleisch daran hängen. Uebrigens ist die Kirsche, wie schon erwähnt, schön hellroth, wie eine Glaskirsche und es treten auch hier wie bei der Lemerçier kleine dunkelrothe Flecken und Streifen aus dem Roth hervor. Im weniger reifen Zustande ist sie weißgelb mit rothem Backen, so daß man sie für eine Herzkirsche ansieht. Der Stiel ist lang, dreimal so lang als die Kirsche hoch ist, dünn und grün, ohne Absatz. Der Baum hat das Blatt der

rothen Maikirsche, doch sein Wuchs ist nicht sehr aufrecht, er macht mehr sparrige, fast rechtwinklich abstehende Zweige wie die Folgerkirsche, man wird ihn aber wegen seiner großen Blätter und wegen der den Glaskirschen ähnlichen Blüthe zu den Süßweichseln, zur Abtheilung der Glaskirschen, rechnen müssen.

Wahre Englische Kirsche. Wie die schwarze Muskateller und die Königliche Süßweichsel, so hat auch die erwähnte, eine recht schöne Sorte, in der Vegetation viel Aehnlichkeit mit der Prager Muskateller. Es ist eine große, runde, spät (nach der Ostheimer Kirsche) zeitigende Süßweichsel mit starkem Stiel, aber wie alle diese Süßweichseln sehr sparsam tragend, weil sie von der Kälte viel zu leiden hat.

* Guindoux de Provence. Dieses ist eine der vorzüglichsten unter den Süßweichseln, und sie rechtfertigt die Erwartungen, die von Truchseß hinsichtlich dieser ihm erst spät noch zugekommenen Sorte hegte. Auch Hr. Dr. Liegel lobt sie sehr und hat sie recht gut beschrieben. Leider trägt aber auch sie nicht stark, aber doch noch besser als die zuletzt mit der Wahren Engl. Kirsche genannten 4 Süßweichsel-Sorten. Doch soll noch ein Versuch gemacht werden, alle diese Sorten, die bis jetzt auf Süßkirschenwildlinge veredelt sind, auf Ostheimer Kirschen zu bringen, um zu erproben, ob sie nicht tragbarer darauf sind, wie solches schon v. Truchseß bei Beschreibung der Königl. Süßweichsel vermuthungsweise ausspricht. Einen Versuch habe ich in solcher Beziehung bereits mit der Velser Kirsche gemacht, der gut ausgefallen ist; 2 gleichzeitig auf Süßkirschenunterlage veredelte junge Bäumchen von dieser Sorte haben nur erst einzelne Früchte getragen, während ein anderes, auf die gewöhnliche Sauerkirsche veredelt, schon sehr reich trug und nebenbei einen schöneren und kräftigeren Baum als jene beiden gemacht hat.

* Montmorency-Kirsche. Von Hrn. Lieutenant Donauer in Coburg erhielt Hr. Canzleiinspector Fromm hies. vor mehreren Jahren eine sehr schöne Kirsche unter diesem Namen. Sie ist aber keine Glaskirsche oder Amarelle, sondern eine Süßweichsel, sehr ähnlich (auch im Geschmack) der Schwarzen Spanischen Frühkirsche, jedoch ist sie durch spätere Reife von letzterer unterschieden. Es wird deshalb wahrscheinlich die Späte Herzogskirsche des Hrn. v. Truchseß sein, welche nach Sickler auch Cerise royale, Cerise de Montmorency heißt, was aber schon Truchseß als unrichtig hinstellt, indem die Franzosen nur lichten Kirschen (Glaskirschen oder Amarellen) die Bezeichnung

Montmorency nach- oder vorsetzen. Wirklich finden sich im Obstverzeichniß von Papeleu in Wetteren (Belgien) 2 Sorten, a) Cerise Montmorency u. b) Griotte Montmorency, die Früchte von a) werden aber als rouge foncé, die von b) als rouge vif geschildert. — Diese Sorte ist übrigens sehr zu empfehlen.

2) Amarellen und Weichseln.

Cerise Portugaise á courte queue. Die Kirsche, welche als Großer Gobet auf dem Jerusalem angepflanzt ist, scheint nicht die ächte v. Truchseß'sche Sorte, auch nicht der Frühe Gobet zu sein, wie uns seine Zweifel darüber schon Hr. Superint. Oberdieck mitgetheilt hat. Der Stiel ist nämlich nicht, wie er der Beschreibung nach bei beiden Sorten sein sollte, sehr kurz, sondern er ist wie an der späten Amarelle von verschiedener Länge, bei manchen Kirschen 1½, bei andern 2 bis 2½ Mal so lang, als die Frucht hoch ist. Die späte Amarelle wird auch zu gleicher Zeit mit diesem Großgobet reif und ich halte ihn eher für übereinstimmend damit, als mit der süßen Amarelle, wofür denselben Oberdieck halten möchte. Diese letztere, mir zur Zeit allerdings unbekannte Sorte, wovon ich erst noch im vorigen Jahre Pfropfreiser vom Jerusalem empfing, soll sich nämlich durch ihre fast 4eckige Form besonders auszeichnen. Hr. Oberdieck sandte mir nun vor einigen Jahren die Cerise Portugaise à courte queue und nach der einzigen gelieferten Erstlingsfrucht, welches eine lichtrothe, ziemlich große Kirsche, mit sehr kurzem Stiel ist, bin auch ich schon geneigt, sie, wie ihr Sender, für den richtigen Großen Gobet zu halten. Dieselbe wurde später noch als die späte Amarelle reif, sie kann also nicht der frühe Gobet sein, der sich vom Großgobet hauptsächlich nur durch seine frühere Reife unterscheidet. — Auch Hr. Regierungsdirektor Hellmann hies. hat in seinem Garten eine recht schöne Kirsche von vortrefflichem Geschmack, die er unter dem Namen Großgobet erhielt. Es ist indeß eine Süßweichsel, ebenfalls, wie die Montmorency von Coburg, der Schwarzen Span. Frühkirsche sehr ähnlich, doch auch etwas später als letztere zeitig und sie zeichnet sich besonders durch etwas mehr festes Fleisch aus. Sollte diese Sorte nicht die Königskirsche sein, welcher diese eigenthümliche etwas feste Beschaffenheit des Fleisches zukommen soll?

Wellingtons Kirsche. Diese Sorte ist in v. Truchseß Kirschenwerk nicht enthalten, aber Dittrich in seinem Handbuch hat sie beschrieben; von diesem ist sie zu uns gelangt. Diese Weichsel zeichnet sich durch ihre glänzend schwarze Farbe

und herzförmige Gestalt, hauptsächlich aber durch eine zitzenartige Spitze an ihrem obern Ende, auf welcher der Stempelpunkt aufsitzt und durch ihren länglich herzförmigen, ebenfalls mit einer kleinen hervorstehenden Endspitze versehenen Stein aus. Ihr kleiner Baum ist dadurch vor fast allen anderen Weichselbäumen kenntlich, daß seine Blätter alle an den Seiten halb nach oben gefaltet sind. Die einzige Kirsche, deren Frucht diese verlängerte Endspitze ebenfalls hat, ist die Hannover'sche schwarze Herzkirsche, wie solche aus unbekannter Hand nach Jerusalem gekommen ist, welche aber Hr. Egers als sehr wenig tragbar und schlecht bezeichnet hat. Im Uebrigen ist die Wellingtons K. gegen die Angabe Dittrichs, der sie mehr als mittelgroß schildert, klein, im Geschmack gut, aber sehr wenig tragbar, so daß also diese nach Dittrich wahrscheinlich aus England abstammende Sorte, die er aus der Stadtbaumschule in Fulda erhielt, nur als Merkwürdigkeit angepflanzt zu werden verdient. Sie wurde 1851 erst nach der Ostheimer zeitig.

Frühe Schattenmorelle (von Hrn. Oberdieck). Im Catalog von Booths in Hamburg sind, wie ich bemerken will, 2 Arten von Schattenmorellen ausgeboten. Diese Kirschen sollen davon den Namen haben, daß sie auch an nördlichen Wänden, ohne die Sonne zu genießen, gedeihen und ihre Früchte zur Reife bringen. Die Sorte des Hrn. Oberdieck brachte nach ihrer Veredlung bis jetzt nur eine einzige Frucht, welche ich übrigens nicht von der Ostheimer Kirsche unterscheiden konnte, gleichwie auch der Wuchs des Bäumchens von dem der danebenstehenden Ostheimer Kirschen nicht verschieden ist. — Zu unserer Herbstausstellung im Septbr. 1852 sendete nun aber Hr. Möhring in Arnstadt ein Kistchen voll Kirschen unter diesem Namen, die zwar die Farbe, Form und Größe der Ostheimer Kirschen hatten, sich von diesen aber hauptsächlich durch ihren langen Stiel und durch einen weniger edlen, fast wässerigen Geschmack unterschieden. Wir mochten hiernach, auch bei der weitvorgerückten Jahreszeit, wo unsere Ostheimer Kirschen längst vorüber sind, doch Anfangs an eine Eigenthümlichkeit der Sorte glauben, allein ein Mitglied unseres Vereins, Hr. Bürgermeister Weber, bemerkte dagegen, daß in seinem Hausgarten, an einem von der Sonne nicht beschienenen Platze die dort angepflanzten Ostheimer Weichseln fast ebenso lang gestielt, ebenso spät zeitig würden (oder sich wenigstens ebenso lang am Baum erhielten) und im Geschmack auch immer weit schlechter als die übrigen, in demselben Garten gezogenen Ost-

heimer Kirschen seien, weshalb weitere Prüfungen immer noch nöthig sein werden.

Creve's Kirsche, (von Hrn. Dochnahl aus Neustadt an der Haardt). Auch diese Sorte kann ich nach den Früchten und nach der Vegetation der Bäume nicht von der Ostheimer unterscheiden. Hr. Dochnahl sagt von ihr in der Pfälzer Gartenzeitung, daß sie sich sehr gut zu Zwergbäumen eigne und auch dieses deutet auf die gleiche Natur mit der Genannten hin. — Auf meine Zuschrift bemerkte Hr. D., daß es 2 Arten von Ostheimer gebe: 1) die Fränkische und 2) die ächte Spanische, allein auch dieses scheint auf einer Verwechslung zu beruhen, indem man in dem von Meiningen 4 Stunden entfernten Ostheim von jeher nur eine einzige Sorte d. N. kennt.

Große Nonnenkirsche. Es ist dies eine gute, nicht saure, schwarzbraune Weichsel, aber nicht größer als die Ostheimer, man kann sie also nicht wohl groß nennen. Doch hat von Truchseß diese Bezeichnung auch nur zum Unterschied von einer sehr kleinen, von Sickler beschriebenen Nonnenkirsche angenommen.

Große lange Lothkirsche. Ueber diese Sorte, welche gerne trägt, hat man zu klagen, daß sie, besonders auf Sauerkirsche veredelt, einen schlechten Baum macht, dessen Zweige stark abstehen und leicht überhängen, da sie immer an den Spitzen der schwachen Zweige neue Sommerschosse treibt. Die Kirsche ist recht groß, sie hat aber sehr viel Säure, sonst ist sie aber sehr schön und bald nach der Ostheimer reif.

Wohltragende holländische Kirsche. Trägt ziemlich, doch nicht so, daß man sie wohltragend nennen kann; sie ist ebenfalls später als die Ostheimer, zu Ende des August reif. Im gehörig reifen Zustande ist die Kirsche fast schwarz, hat einen, besonders nach der Frucht hin, verdickten, $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Stiel. Die Frucht ist etwas breitgedrückt, dabei gleichsam umgekehrt eiförmig, mittelgroß, starkglänzend, die Naht ist wenig sichtbar, sonst ist die Kirsche nicht sauer und von recht angenehmen Geschmack.

Späte königliche Weichsel. Sie kam wahrscheinlich aus Frauendorf in früheren Jahren hierher, trägt aber sehr sparsam; nach der in diesem Jahre davon erhaltenen einzigen Frucht ist es eine sehr spät reifende Kirsche mit sehr langem Stiel, der Vegetation des Baumes nach eine Weichsel, und überhaupt die von v. Truchseß beschriebene Sorte. Sie verdient demnach nicht fortgepflanzt zu werden.

Kirsche von der Natt. Unter den verschiedenen Kirschen dieses Namens, welche v. Truchseß als selbstständige Sorten aufgeführt hat, ist in Form und Farbe, auch im Geschmack und in der Vegetation der Bäume wenig Unterschied. Es sind sehr gute und große, schöne Weichseln. Die Bettenburger ist die größte und schönste, sie trägt aber wenig; ebenso verhält sich die doppelte Natt. Die gewöhnliche Kirsche von der Natt trug 1851 noch am vollsten, allein auch sie läßt gewöhnlich mehrere Jahre im Tragen auf sich warten.

Schwarze Maiweichsel. Ein damit veredelter junger Süßkirschenbaum ist in 10 Jahren sehr kräftig geworden, er macht eine runde, viel verzweigte, dichtbelaubte Krone. Seine Tragbarkeit ist aber sehr gering, ich habe noch keine solche Ernte bekommen, daß ich diese kleine, aber recht schöne und gute schwarze, auch früh zeitigende Frucht zu dem für sie von v. Truchseß empfohlenen Gebrauch, nämlich zum Kirschkuchen, hätte verwenden können. Für unser Klima scheint sie in der That nicht geeignet, sie ist zu empfindlich in der Blüthe, denn wenn auch der Baum noch so stark blüht, so bleiben doch immer nur einzelne Früchte hängen. Doch am Ende macht auch sie sich auf Sauerkirschenunterlage besser.

Leopoldskirsche. Wie Hr. Haushofmeister Remde schon in dem 1. Hefte unserer Verhandlungen bemerkt hat, erhielten wir dafür früher eine Art wilder Sauerkirsche, später die Brüsseler Braune. Ich ließ den Baum der ersteren stehen, um zu sehen, ob sie in anderen Jahren nicht schöner werde, allein es ist in allen Jahren stets dieselbe schlechte Kirsche, der Baum noch dazu sehr wenig tragbar. Nochmals erhielten wir sie jetzt von Hrn. Oberförster Schmidt in Blumberg, nach dessen Aussage sie mit der Beschreibung in v. Truchseß treffen soll. Auch die

Kirchheimer Weichsel, welche nach Sickler in der Gegend von Gotha so häufig gepflanzt werden soll, weil sie sehr tragbar sei, hat bis jetzt zwar einen sehr starken Stamm gebildet, immer aber nur sehr wenig Früchte geliefert, und man sieht hieraus, daß jede Gegend, vielleicht wegen der eigenthümlichen Beschaffenheit der Bodenart, oder auch sonst abhängig von den klimatischen Verhältnissen ihr Besonderes hat, weshalb, wenn ein Ertrag sich herausstellen soll, man wohl thun wird, immer nur wenige, aber die sich am meisten bewährenden Sorten zu pflanzen.

3) Süßkirschen (Herzkirschen und Knorpelkirschen).

Rosenrothe Maiherzkirsche (von Hrn. Dochnahl aus Neustadt an der Haardt erhalten). Sie färbte sich mit der frühsten Bunten gleichzeitig und sah, als letztere reif war, lebhaft lichtroth aus. Allein sie war in diesem Zustande noch nicht zeitig, denn ihr Stein hing mit dem Stiele fest zusammen, bei weiterem Reifen verwandelte sich die rothe Hautfarbe in Braun, fast Schwarzbraun, und es hat sich also deren Versender wahrscheinlich ursprünglich selbst getäuscht. Es wird diese Kirsche wahrscheinlich die Kronberger frühe schwarze Herzkirsche sein.

Türkine. Es ist dieses eine mittelgroße, fast kleine, bunte Herzkirsche, nach der Ostheimer 1851 reif, der Baum ist recht tragbar.

Durchsichtige. Diese neue Süßkirschensorte, die ich so benannt habe, ist von meinem Freunde, Hrn. Haushofmeister Remde, aus Samen erzogen worden. Derselbe gab mir eine Anzahl seiner Sämlinge zur Veredlung mit anderen Sorten, dieses Bäumchen zeichnete sich aber schon von Jugend auf durch seine lichte, den gelben Knorpelkirschen ähnliche Belaubung aus und ich ließ es deshalb unveredelt aufwachsen. Seine Früchte sind zwar nicht groß und gehören zu den kleinen Kirschen, sie sind aber doch noch einmal so groß als die wilde Vogelkirsche, dabei von Farbe weder gelb, noch eigentlich roth, sondern ein Mittelding zwischen beiden, gleichsam isabellgelb und dabei so durchsichtig, daß man den Stein in der Frucht sieht, wenn man dieselbe gegen die Sonne hält. Der Geschmack ist nicht übel, er erinnert zwar durch einige Bitterkeit an die wilde Vogelkirsche, er ist aber doch viel besser, und so wird man in einem Sortimente diese Varietät, deren Baum recht tragbar ist und gut wächst, und welche nach ihrem weichen Fleische und nach ihrer gelblichen Farbe, auch nach der lichten Belaubung, doch mehr zu den gelben als zu den bunten Herzkirschen zu rechnen sein wird, immerhin beibehalten können.

Frühe schwarze Knorpelkirsche. Sie ist, wie sie v. Truchseß beschrieben hat, klein, von auffallend bitterlichem Geschmack. Die Zeitigung war aber nicht gerade früh, wenigstens nicht so, daß man, wie Büttner von ihr sagt, noch keine anderen Knorpelkirschen habe. Doch findet sich schon im Nachtrag zum Kirschenwerk des Hrn. von Truchseß, daß sie nach der Seckbacher und mit der Thränen-Muskateller zugleich reife.

* Waterlookirsche. Hr. Canzleiinspector Fromm erhielt sie vor mehreren Jahren aus Frauendorf und sie entspricht

der kurzen Beschreibung davon in Dittrichs Handbuch. Es ist diese angeblich von Knight durch künstliche Befruchtung erlangte Sorte eine süße und recht gute ziemlich große schwarze Knorpelkirsche, mit der Blutherzkirsche und Gottorper zu gleicher Zeit reifend.

* Gottorper. Sie war im Jahre 1851 sehr schön und groß, leider zersprang der größte Theil der Früchte im Regen. Sie war übrigens größer als in jedem früheren Jahre und ich bin in Versuchung gekommen, die Bigarreau marbré, die ich vor einigen Jahren von Hrn. Gewerbskommissär Bornmüller in Suhl empfing und wovon ich in den Frauendorfer Blättern Mittheilung gemacht habe, damit für gleich zu halten. Bei Hrn. Bornmüller hatte ich letztere Sorte größer gesehen, als ich sie bis jetzt selbst in meinem Garten gezogen habe.

* Purpurrothe Knorpelkirsche. Diese Sorte bewährte sich wiederholt als eine der vorzüglichsten in Tragbarkeit und Güte, auch in der Größe der Frucht, so daß sie einer meiner Lieblinge geworden ist. Auch der Baum wächst recht freudig und wird groß und stark.

* Perlkirsche. Diese Sorte besitzt Hr. Fromm; es ist eine sehr gute bunte Herzkirsche, die das Lob rechtfertigt, welches ihr Hr. v. Truchseß beilegt. Sie reift mit der Blutherzkirsche zu gleicher Zeit.

* Bernsteinknorpelkirsche. Auch diese Sorte hat Hr. Fromm. Es ist eine eigenthümliche, etwas lichte, späte, bunte, sehr gute Knorpelkirsche, jedenfalls verschieden von der Gubener Bernsteinkirsche, welche sich bei mir etwas zärtlich erweist und von welcher ich auch zur Zeit immer nur wenig Früchte geerntet habe.

Dunkelrothe Knorpelkirsche. Diese Sorte, welche v. Truchseß im Nachtrag zu seinem Werke noch beschrieben hat, ist wirklich dunkelroth, der Saft aber nicht färbend; im Uebrigen ist es eine recht gute Kirsche, die aber gegen seine Angabe einen großen Stein hat. Sie trägt jedoch auch hier sparsam; dem Fleische nach ist sie in voller Reife eigentlich mehr Herzkirsche als Knorpelkirsche. Sie macht einen hohen und schönen Baum.

Büttners späte Knorpelkirsche ist der Schönen von Rockmont ganz ähnlich, sowohl in Farbe wie in Geschmack und Reifzeit.

* Drogans weiße Knorpelkirsche, eine Samenkirsche aus Guben, und in v. Truchseß Werk noch im Nachtrag mit einigen Worten kurz beschrieben, ist eine der purpurrothen

Knorpelkirsche in der Hautfarbe gleiche und ebenso große, aber mehr runde, bunte Knorpelkirsche (mit nicht färbendem Saft), von Geschmack recht gut, aber spät nach der Ostheimer Kirsche reif. Truchseß lobt sie und beschreibt sie ebenso, giebt aber ihre Reifzeit als eine mittlere an.

* Goldgelbe Herzkirsche. Unter diesem unrichtigen Namen erhielten wir aus Frauendorf eine recht empfehlenswerthe Süßkirschensorte, eine bunte Knorpelkirsche. Des Hrn. v. Truchseß goldgelbe Herzkirsche ist es nicht, wie schon ihre starke Röthe auf der Sonnenseite und ihr festes Fleisch dies kund geben; aber es ist eine andere recht schöne, mittelgroße, bunte Knorpelkirsche, zwar mit etwas großem Stein und spät zeitig, indem ich vor einigen Jahren in Mitte des Septembers noch einen Teller voll davon sammeln konnte. Durch ihre späte Blüthe entgeht sie aber gerade den Spätfrösten bei uns und es ist dadurch in der That die tragbarste unter allen meinen Süßkirschensorten.

Der Verein

für

Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen

im Januar 1857.

Dessen gedruckter Verhandlungen

VI. Heft.

Meiningen.
In Commission von Brückner & Renner,
Herzogliche Hofbuchhandlung.
1857.

Ueber

ländlichen Gartenbau.

Vom

Verein für Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen.

Dessen gedruckter Verhandlungen

VI. Heft.

Meiningen 1857.

Druck von Friedrich Wilhelm Gadow u. Sohn.

Einleitung.

Von Seite des hohen Herzogl. Staatsministeriums wurde dem unterzeichneten Verein die Bearbeitung eines Schriftchens über ländlichen Gartenbau aufgegeben. Dasselbe sollte in leichtfaßlicher Sprache geschrieben und so eingerichtet sein, daß es die sämmtlichen Zweige der Gärtnerei umfasse. Außer dem Obst- und Gemüsebau sollte es mit einigen Worten auch der gewöhnlichen, in den meisten Gärten zu findenden Blumen gedenken.

Bekannt mit so vielen bereits vorhandenen Gartenbüchern und mit der Vollkommenheit, mit welcher jeder einzelne Zweig des Gartenwesens darin dargestellt ist, mochte sich unser Verein längere Zeit nicht an das Unternehmen wagen, weil er, bei der Vielzahl von ähnlichen, ein solches Buch einerseits für überflüssig, auf der andern Seite es aber auch für schwer hielt, die nach so verschiedener Richtung gehende Aufgabe in eine kurzgefaßte Schrift zusammenzudrängen. Endlich ermannte er sich aber doch, nachdem er sich überzeugt hatte, daß in den meisten derartigen Schriften nur einzelne Zweige abgehandelt waren. Von denen über Obstbaumzucht z. B. behandeln einige nur speciell die Baumschule, ein anderes recht brauchbares enthält den Baumschnitt, ein drittes die Wartung und Pflege der Bäume, und wieder ein viertes bespricht die zu pflanzenden Sorten. — In andern ist nur der Gemüsebau, doch wieder zu umfangreich oder nach andern klimatischen und Boden-Verhältnissen abgehandelt. — Es gibt jedoch auch größere, sich über alle Zweige erstreckende Gartenbücher, doch sie sind im Ankauf theuer und der pomologische Theil entspricht uns nicht. — So haben wir denn die Arbeit unternommen und sie unter Benutzung der besten Quellen und dessen, was eigne Erfahrung

lehrte, zu Ende gebracht. Ein Theil der Mitglieder unseres Vereins, die sich dem Gemüsebau gerne zuwenden, nahmen diesen Zweig, andere die Obstbaumzucht dabei in Angriff, und es sind bei beiden die früheren Arbeiten des Vereins (beim Gemüsebau z. B. das, was im IV. Hefte unserer Verhandlungen, beim Obstbau dasjenige, was im Volksblatt von 1844 über das Pflanzen der Obstbäume und in dem im Jahre 1845 gedruckten Schriftchen über den Baumschnitt veröffentlicht worden ist) durchgesehen und benutzt worden.

Schon während der Beschäftigung in solcher Weise ist uns der Glaube geworden, es könne ein solches Schriftchen nützen, und besonders den Gartenliebhabern und Baumzüchtern auf dem Lande könne es Anhaltepunkte geben, für welche es hauptsächlich auch nur geschrieben ist. So übergeben wir es denn dem Drucke mit dem Wunsche, es möge sich unsere Hoffnung erfüllen, und machen ein VI. Heft unserer Vereinsverhandlungen daraus, indem wir der Meinung sind, daß wir dem Allgemeinen, wenigstens bei uns, mit richtigen Grundlehren über Baumerziehung ꝛc. noch mehr, als mit Sortenkritiken, dienen. Nach seinen Zwecken soll es kein gelehrtes Werk sein oder ausschließlich neue Ansichten entwickeln, besonders aber bitten wir um nachsichtige Beurtheilung des blumistischen Theils, der schon des Raumes wegen sich nur in allgemeinen Umrissen bewegen und nur die gewöhnlichsten Gartenblumen kurz behandeln konnte.

Der Verein für Pomologie und Gartenbau.

Der Obstbau.

Mit dem Obstbau sind Viele in unserm Lande gerne beschäftigt und die gebirgige Beschaffenheit desselben bringt es mit sich, daß an Stellen, die zur Bearbeitung mit dem Pfluge nicht geeignet sind, viele Obstbäume ihren Platz gefunden haben. Die Beschäftigung in solcher Weise bringt nicht allein Nutzen, sondern auch Vergnügen. Durch mancherlei Anstrengung dabei und durch das Verweilen in frischer Luft stärkt sie den Körper und die Gesundheit, aber sie dient nicht weniger zur Veredlung des Geistes und des Gemüthes, denn sehr oft wird durch das Gelingen oder Fehlschlagen seiner derartigen Bestrebungen der Mensch an die ewigen Naturgesetze, aber auch an das Walten eines höheren Wesens erinnert, was diese vorschreibt und von welchem allein das Gedeihen abhängt.

Der Erfolg unserer Bemühungen in solcher Hinsicht ist leider, was Meiningen und seine nächste Umgebung, überhaupt den nördlich ziehenden Theil des Werrathales betrifft, wenig lohnend, denn es ergießen sich fortwährend kalte Luftströmungen durch dasselbe und es erreicht die Kälte im Winter hier höhere Grade, als es, 2 bis 3 Stunden weiter von uns entfernt, auf dem flachen und selbst höher gelegenen Lande der Fall ist. Unsere Bäume sind deshalb dem Erfrieren gar zu häufig ausgesetzt, aber es wirken, wenn anders die Bäume auch gut durch den Winter kommen, die vielen Spätfröste noch öfters schädlich, wie sie in Folge der nahen Hochgebirge (an welchen sich die Luft abkühlt, die sich dann ins Thal senkt) wahrscheinlich häufiger, als anderswo vorkommen. Deßungeachtet läßt man nicht nach, an die Stelle der in solcher Weise oft vor der Zeit abgängig werdenden Bäume neue zu pflanzen und, da es in den Zwischenthälern und auf den Höhen außerhalb unseres Thales schon besser in dieser Hinsicht ist, und auch in letzterem auf mehr gegen den Luftzug geschützten Stellen periodisch noch gute

Erndten gewonnen werden, so erhält sich die Liebe zur Obstbaumzucht doch immer wach. — Ueberhaupt sucht man die Zahl der Obstbäume im Lande fort und fort zu mehren, worauf schon früher durch Ausschreiben und Anordnungen von Seiten der Herzoglichen Landesregierung und selbst jetzt noch bei allen neuen Verpachtungen der Domainen ꝛc. hingewirkt wird.

Schon unsere Vorfahren waren übrigens thätig im Anpflanzen. Mit Eifer suchten sie nach Sorten, die bei gleichen guten Eigenschaften gegen das Clima weniger empfindlich sein möchten. Es ist aus diesem Grunde das Obst in großer Mannichfaltigkeit hier zu finden und es bestehen besonders auf dem Lande, in mehr günstiger örtlicher Lage, selbst jetzt noch aus früherer Zeit Pflanzungen, die gutes Obst und fast jährlich Erndten liefern, welche die betreffenden Landwirthe gut verwerthen, so daß sie also Andern in ähnlicher Lage als Vorbild zu empfehlen sind. Auch unser Verein (der vielleicht unter für den Obstbau günstigeren Verhältnissen nie ins Leben getreten wäre) ist bestrebt, das Geeignete unter dem bereits Vorhandenen und Neubeikommenden auszulesen, und dieses wie auch sonst möglichst gute Kenntnisse von der Baumzucht und vom Gartenbau im Allgemeinen zu verbreiten. Dieser Aufgabe suchen wir auch mit dem Gegenwärtigen nachzukommen, indem wir den schicklichsten Betrieb der Obstbaumzucht und Alles, was ihren Erfolg gedeihlich zu machen verspricht, hier zusammenstellen.

Zu diesem Ende hielten wir es nun aber für gut, nicht allein die Erziehung junger Bäume, ihre Veredlung und weitere Ausbildung, sondern auch die Verpflanzung derselben auf die für sie geeigneten Stellen zu besprechen, weil wir bemerkt haben, daß schon hierin mehrfach noch gefehlt wird. Dann haben wir einigen Unterricht über das Beschneiden und über die Bildung und sonstige Behandlung der Pyramid-, Zwerg- und Spalierbäume für nützlich gehalten, weil doch auch Mancher auf dem Lande die Rabatten in seinem Garten oder eine Hauswand u. s. w. zur Erziehung solcher Bäume in ganz zweckmäßiger Weise benutzt. Aber auch eine Belehrung über die Pflege und Wartung der Obstbäume und über die ihnen feindlichen Insekten und ihre Krankheiten durfte nicht fehlen und den Beschluß mußte die Auswahl der geeigneten Sorten machen, welcher letztere Theil wohl der wichtigste von allen ist.

I. Die Baumschule.

Nicht jedes Grundstück ist zur Baumschule geeignet. Die Lage muß eben oder doch nicht zu stark abhängig, sie muß frei und offen sein und Luft und Sonne müssen freien Zugang haben, jedoch sind allzuhoch gelegene, dem Ost- und Nordwinde zu sehr ausgesetzte Plätze immer schon wenig passend. Grundstücke, welche dumpf und schattig liegen, oder der Ueberschwemmung ausgesetzt sind, oder einen die Feuchtigkeit nicht durchlassenden Untergrund haben, sind durchaus zu vermeiden. Auf die Bodenart selbst kommt etwas weniger an, am meisten eignet sich dazu ein kräftiger Mittelboden, Thon mit Sand oder Mergel vermischt, doch ist überhaupt ein seit Jahren in urbarem Stande erhaltenes Ackerfeld, auf welchem Getreide gut wächst, dazu brauchbar und es schadet auch keineswegs soviel, als man früher annahm, ein mäßig gedüngtes Gartenland. Dagegen ist allzusehr mit Dungerde ausgestatteter, auch sogenannter Torf- oder Moor-Boden, sowie reiner Sand, wenn darin die jungen Bäume sonst auch gut wachsen, stets zu vermeiden, denn die in solchem sehr üppigen und leichten Boden erzogenen Bäume wollen in anderem und schwererem gewöhnlich nicht fortwachsen und nur, wo dieselben bei der späteren Auspflanzung die gleiche Bodenart fänden, würde die Wahl eines derartigen Platzes zur Baumschule zu entschuldigen sein.

Immer muß aber der Boden auch die gehörige Tiefe von wenigstens 2′ haben und sollte derselbe nicht an und für sich gehörig locker sein, so muß dieses durch öfteres tiefes Umpflügen, durch den vorausgehenden Bau von Hackfrüchten ermöglicht werden. Ist aber ein Stück Land erst urbar zu machen, so bleibt nichts übrig, als dasselbe 1½′ tief zu rajolen (siehe dies unter Gemüsebau), doch mit der Vorsicht, daß der obere, Damm-Erde haltende Boden nicht zu unterst gebracht, sondern nur ungefähr 1 Spatenstich tiefer unter die übrige Erde gemengt werde, damit die bereits befruchtete Erde an die Wurzeln der jungen Bäume zu liegen kommt. Dabei sind zugleich alle Steine möglichst zu entfernen und es ist kein Schaden (bei zu magerem Lande selbst eine Nothwendigkeit), daß beim Rajolen Dünger in den Untergrund gebracht werde. Ist ferner eine Grasfläche zu dem Zwecke bestimmt, so wird der Rasen abgeschält und den Winter hindurch auf Haufen gesetzt, indem man gebrannten Kalk zumischt, oder er wird noch zweckmäßiger gebrannt, was seine Fruchtbarkeit am meisten

aufschließt und befördert, wie dies unsern Forstwirthen bereits wohlbekannt ist.

Soll eine Baumschule allen Anforderungen entsprechen, so muß das Grundstück von solcher Größe ausgesucht werden, daß ein Wechsel in demselben stattfinden kann in solcher Weise nämlich, daß jedes Jahr das später zur Auspflanzung oder zum Verkauf kommende Quantum von jungen Bäumchen angepflanzt wird und nach Verlauf von 7 Jahren, binnen welcher Zeit die jungen Bäume ihre gehörige Stärke erlangt haben werden, der Boden 2 bis 3 Jahre wieder ausruhen kann. Er wird nun auf's Neue rajolt oder wenigstens tief umgegraben, indem eine gehörige Menge von Dünger untergebracht wird, und mit Hackfrüchten, Klee oder auch mit Körnerfrucht bestellt, um erst nach gehöriger Befruchtung wieder neu mit jungen Bäumen bepflanzt zu werden. Unangemessen ist es, an die Stelle der abgegebenen Bäume sogleich wieder andere einzusetzen, weil diese unter solchen Umständen eine weit längere Zeit zur Ausbildung brauchen und doch nie so stark und kräftig wachsen, auch weit mehrere von ihnen nicht zu richtigen Hochstämmen zu erziehen sind.

Ferner ist an eine dichte Umzäunung der Baumschule gegen das Wild zu denken, denn auch ein einziger Haase, der sich in der Gegend verhält, ist im Laufe des Winters im Stande, eine ganze große Baumschule zu zerstören. Es geschieht eine solche Einfriedigung entweder mit tragbaren, aus Fichtenstangen zusammengesetzten und mit Dornen durchflochtenen und an eingeschlagene Pfähle zu befestigenden Gestellen nach Art der Schaafhürden, sicherer aber durch einen Bühnen- oder Lattenzaun, weil es nicht zu vermeiden ist, daß ein Theil der eingeflochtenen Dornen nach und nach herausfällt oder entwedet wird. Aber auch der Lattenzaun ist auf äußere absichtliche und zufällige Beschädigungen den Winter hindurch öfters zu besichtigen.

In der Baumschule können nun, wenn der Boden hinänglich locker und fruchtbar ist, zugleich Samenbeete für die zu erziehenden jungen Obstpflanzen eingerichtet werden. Ist aber der Boden schwer und zähe, so will die Aussaat hier nicht gut gelingen, und man thut deshalb wohl, sie, auch des vermehrten Schutzes wegen, auf einem guten nahrhaften Gartenbeete vorzunehmen. Zu Aepfel- und Birnpflanzen sammelt man den Herbst und Winter hindurch die betr. Obst-Kerne und es sind die bei der Weinbereitung bleibenden Treſter gut zu

verwenden. Zu Kirschen sind die Steine der kleinen wilden Vogelkirschen gut passend und auch Pflaumen und Zwetschen kann man aus ihren bei der Bereitung des Muses sich in Menge ergebenden Steinen erziehen. Für die Erziehung der Nußbäume werden die schönsten und größten Wallnüsse gewählt. Gut ist es, alle Samen noch frisch in die Erde zu bringen und besonders beim Steinobst und bei Nüssen ist dies nothwendig, denn sonst keimen dieselben nur schwer und die jungen Pflanzen erscheinen erst im zweiten oder dritten Jahre. Man säet jede Gattung 2 bis 3″ tief reihenweise, je nach der betreffenden Art muß der Samen aber in geringerer oder größerer Entfernung auseinander zu liegen kommen, damit die jungen Pflanzen gehörig Raum haben, sich auszubilden. Zur Bedeckung der Furchen dient kurzer Mist oder Composterde, mit sehr gutem Erfolge auch gebrannte Rasenerde, überhaupt kann man zur Aussaat nie zu gute Erde anwenden, weil hierdurch der Grund zum kräftigen Wachsthum der jungen Pflanzen gelegt wird. Die Aussaat geschieht also regelmäßig im Herbste, denn auch von den im Frühjahre gesäeten Aepel- und Birnkernen geht ein großer Theil erst im zweiten Jahre auf. Man erreicht aber denselben Zweck, wenn die im Laufe des Winters gesammelten Obstkerne in Blumentöpfen oder Kästen mit feuchtem Sande geschichtet im Keller aufbewahrt werden, die man dann, sobald der Boden im Frühjahr aufgeht, in's freie Land ausstreut. Zum Schutz gegen Mäuse, auch gegen Vögel werden Zweige von Wachholdern, Stachelbeeren, Weißdorn u. s. w. über die noch offen in den Saatreihen liegenden Samen gebracht und zugleich mit Erde zugedeckt. Beim Aufgehen der Samen hält man diese und andere Feinde, sowie den Frost durch die Bedeckung der Beete mit ähnlichen Dornen oder mit Fichtenreisern ab. Ist im Frühling beim Keimen der Samen trocknes Wetter, so müssen die Beete gegossen werden.

Das erste und zweite Jahr hat man an diesen Samenbeeten nichts weiter vorzunehmen, als sie von Unkraut rein und die Erde locker zu halten, was bei der Reihensaat sehr gut zu bewerkstelligen ist. Zu dicht stehende Pflanzen können schon in demselben Jahre, wenn sie das zweite bis vierte Blatt gebildet haben, mit einer engzinkigen Gabel oder mit einem spitzen Eisen oder Stocke ausgehoben werden, um sie an leere Stellen zu bringen, oder auf neue Beete, wobei man wohlthut, zugleich die Pfahlwurzel etwa bis zur Hälfte abzuschneiden. Die jungen Pflanzen bleiben nun auf diesen Samenbeeten 2 Jahre stehen,

ist aber das Wachsthum derselben im ersten Sommer, vielleicht in Folge des zu wenig kräftigen Bodens schwach gewesen, so thut man wohl, sie vor Winter mit kurzem halbverrotteten Miste zuzudecken, der im Frühjahr mit der Mistgabel untergegraben wird. Vortheilhaft ist es, die jungen Birnsämlinge schon Anfangs des 2. Jahres auszuheben und ihre Pfahlwurzel bis auf 3 Zoll zu beschneiden, und sie so auf's Neue auf frische Beeten auszupflanzen, weil sie in der Regel sonst wenig Nahrungswurzeln in die Baumschule mitbringen. Am schicklichsten bleiben sie dann zu ihrer besseren Ausbildung auch noch das 3. Jahr auf dem Pflanzbeete stehen. Süßkirschenpflanzen und Wallnußstämmchen bilden sich oft schon im ersten Jahre so weit aus, daß sie in die Baumschule versetzt werden können, wobei man ihre Wurzeln nicht einkürzt, sondern so viel als möglich schont und nur umbiegt, weil sie den Schnitt an den Wurzeln nicht gut vertragen können.

Im 3. Jahre, bei den wieder fortgepflanzten Birnen im 4. Jahre, sind nun die Sämlinge kräftig genug, in die Baumschule ausgepflanzt zu werden, in welche man auch noch, wenn Kernpflanzen fehlen, die wegen schnelleren Wuchses immer den Vorzug verdienen, Waldwildlinge von Aepfeln und Birnen aufnehmen kann, doch nur unter der Bedingung, daß sie nicht zu alt und stark oder krummgewachsen sind und daß sie zahlreiche Nahrungswurzeln mitbringen. Auch größere aus Wäldern entnommene schon bis zur Kronenhöhe gewachsene Süßkirschenstämme, die sich zur Veredlung hochstämmiger Bäume von jeder Gattung von Kirschen, sowohl Süß- wie Sauerkirschen eignen und Ausläufer von Zwetschen- und Pflaumenbäumen, auf welche ohne Unterschied andere edle Zwetschen und Pflaumen gepfropft werden können, kann man in die Baumschule bringen. Bei den Zwetschen, wenn sie später unveredelt ausgepflanzt werden sollen, ist darauf zu sehen, daß sie von guter Art sind, d. h. daß die Mutterbäume, von welchen sie ausgelaufen sind, große und schmackhafte, und nicht zu spät reifende Früchte tragen, denn es giebt unter den Zwetschenbäumen aus den Steinen entsprungene Abarten, die entweder klein bleiben oder spät reifen, oder sich nicht vom Steine lösen.

Das Geschäft des Auspflanzens, besonders der auf den Samenbeeten erzogenen jungen Obstpflanzen wird folgendermaßen ausgeübt: Man steckt nach der Schnur Beete von beliebiger Länge ab, auf welchen die jungen Pflanzen in der Entfernung von 2′ einander gegenüber gestellt werden. Jede Pflanze

wird in der Reihe $1\frac{1}{2}'$ von der andern eingesetzt. Die Entfernung eines Beetes von dem andern wird so gefunden, daß man von der letzten Reihe des einen Beetes zu der ersten Reihe des folgenden Beetes $2\frac{1}{2}'$ abmißt, was so viel Raum ausmacht, daß man einen Weg zwischen beiden durchtreten kann, von welchem die Baumreihen $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}'$ abstehen. Für diese verschiedenen Entfernungen schneidet man Stäbe ab oder man schneidet das Maaß auf den Stiel des Spatens ein. Sowohl zum Ausheben der Pflanzlöcher, wie zum späteren Pflanzen der Bäumchen wird die Schnur gezogen, um geradlinige Reihen zu erhalten. Die Bäumchen kann man in jeder Reihe, eins dem anderen gegenüberstehend, pflanzen, oder man kann sie mit der letzten Reihe des anstoßenden Beetes in Verband setzen, welches Letztere den Vortheil gewährt, daß Luft und Sonne jede einzelne Pflanze trifft und der Arbeiter bei seinen Geschäften in der Baumschule mehr Platz gewinnt. — Ist der Platz der Baumschule gegen die Regel etwas feucht oder läuft das Regen- oder Schneewasser nicht gut ab, so ist es nöthig, die Beete und Wege erst abzustecken und das Erdreich durch die aus den letzteren ausgehobene Erde höher zu legen; an trockenen Plätzen ist diese Arbeit aber überflüssig oder kann später noch geschehen.

Die Löcher zum Pflanzen werden nun entweder jedes einzeln $\frac{3}{4}$ bis $1'$ tief mit dem Spaten oder Grabscheit ausgehoben, oder wenn der Boden hart oder trocken ist, wirft der Arbeiter einen $1'$ tiefen und eben so breiten Graben nach der Schnur aus. Wenn darauf der blosgelegte Untergrund mit der Rothhaue nochmals aufgehackt wird, so ist diese Art der Pflanzung, wenn sie auch etwas zeitraubender ist, die bessere und sie macht, wofern der Boden nicht allzuroh und zu wenig tief ist, sogar das Rajolen entbehrlich. Bei dem Ausheben der Löcher oder des Grabens wird die obere bessere Erde besonders gelegt, um mit derselben die Wurzeln der jungen Pflanzen zu umgeben oder sie zu unterst einzufüllen, während die schlechtere zum Bedecken der Gräben verwendet wird. Ist der Boden der Baumschule allzuschwer und bindend, so ist es nöthig, zum Pflanzen der jungen Sämlinge lockere Erde, Gartenerde, Composterde, oder gebrannten Rasen beizuschaffen und mit dieser die Pflanzlöcher zunächst um die Wurzeln auszufüllen. (Bei Anwendung von Composterde sehe man sich jedoch vor, die Brut von Engerlingen nicht mit in die Löcher zu bringen, die in solchen Composthaufen oft in großer Zahl vorhanden sind).

Vor der Auspflanzung der jungen Bäumchen müssen zunächst

die sämmtlichen größeren Wurzeln, besonders die Pfahlwurzeln eingeschnitten werden, weil man sie sonst im erwachsenen Zustande nur mit unvollständigem Wurzelballen wieder würde ausheben können. Zugleich wird das junge Bäumchen einer Ruthe gleich von allen Nebentrieben befreit und so zugeschnitten, daß nur noch 4—6, bei kleineren Bäumchen 3—4 Augen übrig bleiben.

Zum Pflanzgeschäfte selbst gehören stets am besten 2 Personen, eine, die die Pflanze beim Setzen hält und darauf sieht, daß sie in der richtigen Entfernung von der anderen Pflanze in der Reihe und von der des anstoßenden Beetes zu stehen kömmt. Das Bäumchen darf nicht tiefer oder höher, als es früher gestanden hat, gepflanzt werden. Doch ist daran zu denken, daß sich auch das aus dieser kleinen Grube ausgeworfene Erdreich wieder etwas senkt und besonders in nassem oder schwerem Erdreich ist ein zu tiefes Pflanzen sorgsam zu vermeiden. Die andere Person schäufelt fortwährend Erde zu, bald gute, bald geringere, wie sie der mit dem Setzen beschäftigte Arbeiter fordert, der auch die Wurzeln auseinander zu breiten und sie in der richtigen Lage bis zur Ausfüllung der Grube zu halten hat. Jede Pflanze wird, ehe die Erde sämmtlich aufgefüllt wird, etwas, doch nicht zu heftig und bis zum Abreißen der Wurzeln getrieben, mit dem Fuße angetreten. Tritt in der ersten Zeit nach der Auspflanzung im Frühling, welcher von Vielen für die beste Verpflanzzeit gehalten wird, kein Regen ein, so daß sich das Erdreich setzt und sich gehörig um die Wurzeln anlegt, so ist ein mäßiges Begießen — in sehr trockenem und leichten Boden ein wirkliches Einschlämmen nöthig. Letzteres ist jedoch in schwerem Boden eher zu vermeiden, als zu empfehlen, damit sich die Erde nicht zu einer kloßigen Masse zusammenballt, welche für die Wurzeln undurchdringlich und ungesund ist.

Auf diesen Beeten läßt man nun die jungen Pflanzen 1—2 Jahre ungehindert wachsen und nur für Auflockerung und Reinhalten des Bodens muß man sorgen, zu welchem Ende die Baumschule 2 bis 3 Mal den Sommer hindurch behackt werden muß. Zur Zwischennutzung kann man in den ersten Jahren kurzblätterige Gemüse, Salat, Spinat, Runkelrüben in der Mitte der Beete pflanzen, doch darf im letzteren Falle beim Umstürzen im Herbste das Untergraben von etwas Dünger nicht versäumt werden. Ein Ausputzen oder Beschneiden der jungen Obstpflanzen ist in den ihrer Veredlung vorausgehenden Jahren nicht nöthig und nur diejenigen werden zur Kräftigung des

Triebes alljährlich etwas zurückgeschnitten und an ihnen die Seitenzweige entfernt, an welchen man die Veredlung in der Kronenhöhe vornehmen will, bei welchen also der Wildling den Stamm bilden soll, wie solches in der Regel bei Süßkirschen und Zwetschen und bei vielen Pflaumen gehalten wird. Wallnußstämmchen werden ohne allen Rückschnitt, blos unter Ausputzen der am Stamme erscheinenden Seitenzweige in die Höhe gezogen.

Sobald die jungen Bäumchen wieder hinlänglich starke Sommertriebe machen, was anzeigt, daß sich die beim Verpflanzen verletzten Wurzeln wieder ergänzt haben, sind sie zum Veredeln mit den geeigneten Sorten kräftig genug. Die Veredlung, oder, wie sie im gewöhnlichen Leben genannt wird, das Pfropfen der jungen Bäume würde am schicklichsten, um dauerhafte und gegen das Clima weniger empfindliche Stämme zu erlangen, stets dicht unter der Kronenhöhe vollzogen werden, allein viele der jungen Kernpflanzen, besonders Birnen, zeigen in diesem ihren wilden Zustande ein schwaches und unregelmäßiges Wachsthum, und es würde eine zu lange Zeit, auch viel Aufmerksamkeit im Beschneiden nöthig sein, und sehr viele Stämme würden von früher Jugend an den Pfahl erfordern, während man sich in neuerer Zeit bestrebt, letzteren in den Baumschulen möglichst zu entbehren.

Man veredelt also die jungen Bäume, wenn sie sich nicht schon ziemlich stark und gerade gewachsen vorfinden — in welchem Falle es thöricht sein würde (und für die Bäume selbst schädlich), sie wieder bis tief unten abzuschneiden — möglichst nahe an der Erde, oder wenigstens in der Höhe von 1 Fuß Entfernung vom Boden, und es bringt dieß tiefe Veredeln, mit welchem man der Unterlage in den meisten Fällen ein kräftiger und gerader wachsendes Oberhaupt als das des Wildlings giebt, besonders den Vortheil, 1) daß in kalten Wintern, die den jungen Bäumen in den Baumschulen oft sehr verderblich sind, das Erfrieren nicht bis zur Veredlungsstelle stattfindet, weil die Schneedecke meist so weit schützt, 2) entstellt es nicht so den Stamm, der gewöhnlich oberhalb oder an der Veredlungsstelle, besonders nach dem Spaltpfropfen anschwillt und stärker als die Unterlage wird und 3) wird alsdann der Stamm auch seltner von Stürmen abgebrochen, als wenn die Veredlung in größerer Höhe oder unmittelbar unter der Krone vorgenommen wird. — Die vermehrte Kräftigung des Wuchses der aus Edelreisern der meisten Sorten erzogenen jungen Bäume

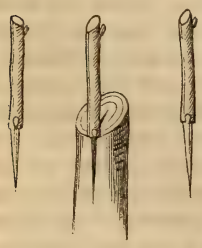
gegen andere, die man unveredelt aufwachsen läßt, ist deutlich ersichtlich. Freilich gibt es aber Obstsorten, die nur schwer von der Erde an zu erziehen sind, weil sie nicht kräftig oder mit gebogenen Zweigen wachsen und im letzteren Falle immer den Pfahl erfordern. Man thut, um diese zu Hochstämmen zu erziehen, wohl, den Grundstamm erst mit einer andern starkwachsenden Sorte zu bepfropfen und die erwachsenen jungen Bäume in der Kronenhöhe oder in der Krone selbst mit der gewünschten Sorte zum zweiten Mal zu veredeln.

II. Die verschiedenen Veredlungsmethoden.

Unter den Veredlungsweisen sind folgende die bekanntesten:

1) Das Propfen in den Spalt. Es ist dies Verfahren eins der ältesten und wird besonders auf dem Lande, vielleicht weil es das wenigste Geschick erfordert, und zu einer sehr frühen Zeit im Jahre vorgenommen werden kann, vielleicht auch nur, weil es der Sohn vom Vater sah, immer noch ausgeübt, obgleich es die wenigste Empfehlung verdient. Denn die Ausführung ist sehr gewaltsam und es ist nicht zu vermeiden, daß durch das Spalten stärkerer Stämme eine Höhlung, also ein leerer Raum im Holzkerne entsteht, der sich nie wieder ausfüllt, und, wenn die Wunde auch außen überwallt, doch später, oft erst nach 10 Jahren, sehr häufig zur Krankheit des Baumes Veranlassung gibt. — Man unterscheidet das halbe und ganze Spaltpfropfen.

Fig. 1.



Der Wildling wird bei ersterem mit der Säge oder mit dem Messer in der geeigneten Höhe gerade durch und die Fläche glatt geschnitten. (Figur 1). Mit einem starken Gartenmesser macht man, indem man die Spitze desselben an die Markröhre setzt, einen 1—1½" langen Spalt, in welchen man das Messer stecken läßt, bis das bereits zugeschnittene Reis eingesetzt ist. Das Pfropfreis wird keilförmig, nach der einen Seite wie eine Messerklinge zulaufend, das unterste Auge nach vorne sehend, zugeschnitten, so daß das Reis augenscheinlich den Spalt vorne genau ausfüllt. Bei stärkeren Reisern bringt man zu beiden Seiten einen Kerb

Fig. 2.

oder Absatz an. Die Platte des Wildlings kann auch sogleich schräg zugeschnitten werden. (Figur 2).

Das ganze Spaltpfropfen unterscheidet sich von dem einfachen dadurch, daß der Spalt durch den ganzen Stamm geführt wird (Figur 3), wodurch noch im vermehrten Grade innen der so nachtheilige hohle Raum entsteht. Zur schnelleren Ueberwachsung wird er sogar kreuzweise gespalten und es werden also 2 bis 4 Reiser aufgesetzt. (Figur 4). Von den aufgesetzten 2 oder 4 Edelreisern wird später nur eins und zwar das kräftigstgewachsene beibehalten, doch läßt man sie im zweiten Jahre noch sämmtlich stehen, nur stutzt man die daraus erscheinenden Triebe möglichst ein, um die Kraft dem zur Stammbildung bestimmten einem Reise zuzuwenden. Erst im dritten Frühjahre werden sie durch einen schiefen, rehfußartig gegen das Hauptreis geführten Schnitt sämmtlich entfernt, wobei man immer den Spalt unausgefüllt vorfindet, der nur äußerlich überwächst. Zum Verband der Pfropfstelle dient Bast oder Bindfaden, denn wenn das Reis auch in dem Spalte von selbst wie eingeklemmt steht, so ist es doch räthlich, ihm durch Umbinden mehr Festigkeit gegen das Verrücken oder Abbrechen zu geben. Die Spitze des Pfropfreises und die Platte des Wildlings, sowie alle durch das Verbandmittel nicht luftdicht verschlossenen Theile müssen mit warmen Baumwachs überpinselt und so gegen das Vertrocknen der Wundränder an der Luft sorgfältig geschützt werden. Ueberhaupt wollen wir hier sogleich anfügen, daß ein solcher luftdichter Verschluß zum Gelingen einer jeden der noch weiter beschriebenen Veredlungsarten, mit Ausnahme des Oculirens, die Hauptsache mit ist. — Die frühere Manier des Bedeckens der Pfropfplatte mit bloßer Baumschmiere aus Lehm und Kuhmist ist, als die Vertrocknung nicht hinlänglich sichernd, in keiner Weise zu empfehlen.

Fig. 3.

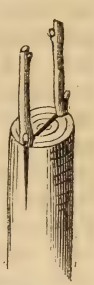
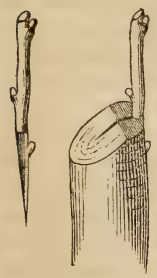


Fig. 4.

Ueber die Stellung der Knospen oder Augen beim Zuschneiden der Pfropfreiser wollen wir zugleich die Bemerkung mittheilen, daß es zum Anwachsen der Reiser einerlei ist (beim

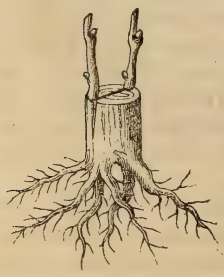
Spaltpfropfen, wie auch bei den andern Pfropfweisen), ob das unterste der 2 oder 3 Augen, die man einem Pfropfreise gewöhnlich läßt, nach vorne oder außen, oder ob es nach innen, nach der Pfropfplatte zu gerichtet steht. Sie gedeihen, wenn sonst gut gearbeitet, d. h. mit scharfen Messern und glatt geschnitten wird, so daß alle Fasern entfernt werden und das Reis gut anliegt, sämmtlich, aber es ist räthlich, um den Saftzug möglichst nach der Pfropfstelle hinzulenken und hierdurch schnellere Ueberwachsung herbeizuführen (was gerade durch die Knospen bewirkt wird), das unterste Auge in die Nähe, wenn auch nicht auf die Pfropfplatte zu bringen. Man kann deshalb schon beim Spaltpfropfen bei starken Unterlagen und Pfropfreisern, noch leichter aber bei dem noch beschriebenen Rindenpfropfen das Reis so zuschneiden, daß das unterste Auge in den Spalt oder in die gespaltenene Rinde eingeschoben und eingebunden wird und das zweite Auge über die Pfropfplatte zu stehen kommt, (Figur 5), was das Verwachsen ungemein befördert. Es bringt dies ferner noch den Vortheil, daß das mit eingebundene und mit Baumwachs überpinselte unterste Auge, welches wegen dieser Umhüllung am längsten in Ruhe bleibt, sicher noch austreibt, wenn durch Unfälle die oberen Knospen oder der obere Theil des Reises selbst abgestoßen werden oder verloren gehen.

Fig. 5.



Die nützlichste Anwendung findet das Spaltpfropfen noch, wenn junge, schon etwas stärker gewordene Bäume durch Wind oder Unfall tief unten abgebrochen oder auch durch Hasenfraß bis weit herunter beschädigt werden. Ehe man sie ausgräbt und wegwirft, macht man noch einen Versuch, ihnen durch das Propfen auf den Wurzelhals, wie dann dieses doppelte Spaltpfropfen genannt wird, das fehlende Oberhaupt wieder zu verschaffen. (Figur 6). Solche Stämme machen in Folge ihrer starken Bewurzelung in einem Sommer oft Triebe von 6′ Länge, und man ist in solcher Weise, wenn später nur das eine der aufgesetzten beiden Reiser beibehalten und die Pfropf-

Fig. 6.



platte schräg zugeschnitten wird, oft nur allein im Stande, den Schaden zu ersetzen und einen neuen Stamm daraus anzuziehen. — An den Aesten älterer umzupfropfender Bäume sollte man es jedoch so wenig als in der Baumschule anwenden und dem folgend beschriebenen Pfropfen in die Rinde sollte zur Vermeidung des hohlen Raumes im Stamme stets der Vorzug gegeben werden.

2) Das Pfropfen in die Rinde oder Schale. Es kann nur ausgeführt werden, wenn sich die Rinde löst und also der Saft bereits eingetreten ist. Wenn die Weidenpfeifen der Kinder ertönen, dann ist die rechte Zeit gekommen. Diese Veredlungsart ist viel naturgemäßer und geräth eben so gut, als die vorige, ohne daß die erwähnten Nachtheile damit verbunden sind. Sie kann sowohl an jungen Stämmen in der Baumschule, wie auf älteren in den Aesten ausgeführt werden, doch vermeide man im letzteren Falle soviel als möglich, daß der umzuwandelnde Ast mehr als 2″ im Durchmesser habe, weil sowohl bei diesem wie auch beim Spaltpfropfen die Pfropfplatte sonst immer nur schwer wieder überwallt, selbst wenn auch mehrere Reiser im Kreise um dieselbe aufgesetzt werden. Beim Umpfropfen älterer Bäume müssen Zugäste unveredelt stehen bleiben. Das Rindenpfropfen unterscheidet sich, wie es der Name ergiebt, vom Spaltpfropfen dadurch, daß das Reis nicht in einen Spalt des Stammes, sondern zwischen Bast und Splint, also zwischen Rinde und Holz eingeschoben wird. Der Stamm wird wie beim Spaltpfropfen wagerecht und glatt abgeschnitten. Das Reis wird 2 bis 4‴ unter oder über einem Auge eingekerbt und von dieser Kerbe an keilförmig etwa 1″ lang schräg nach Außen zugeschnitten, wie solches auf Figur 7 zu sehen ist. Vielmals, besonders bei stärkeren Stämmen oder dickeren Aesten, gelingt es nun mittelst eines keilförmig zugespitzten Knochenstücks, Pfropfbeinchen oder Vorschieber genannt (Figur 14), das man zwischen Rinde und Holz einschiebt, die Schale so

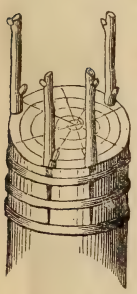
Fig. 7.

Fig. 14.

weit zu lüften, daß das Pfropfreis, welches für diesen Fall bis an den Absatz von seiner äußeren Rinde entblößt wird, zwischen Holz und Rinde eingeschoben werden kann (Figur 8 a), und es bedarf in diesem Falle gewöhnlich keines Bindemittels, wenn nämlich das Reis von selbst hinlänglich feststeht. Nur wenn mehrere Reiser im Umkreis der Pfropfplatte eingefügt werden, ist es gut, sie durch einen Bindfaden oberhalb der Pfropfplatte in der richtigen Stellung zu erhalten. In den Baumschulen hat man es aber meist mit schwächeren Stämmen zu thun, bei diesen ist es unmöglich, die Rinde, ohne sie zu zerreißen, soweit zu lüften, daß das Reis eingefügt werden kann. Man macht also hier in die Schale nach der Länge des einzuschiebenden Reises einen Längsschnitt, worauf sich das letztere mittelst des Vorschiebers bequem einbringen läßt. (Figur 8 b.). Das Reis braucht in letzterem Falle auch an seinem Keile nicht von der äußeren Rinde entblößt zu werden. Nach Einfügung des Reises, oder mehrerer Reiser auf dickeren Stämmen, wird die Schale, soweit sie aufgeschlitzt ist, mit Bindfaden umwunden, der vor Bast bei allen Veredlungsarten den Vorzug besitzt. Der Bast ist nämlich sehr empfänglich für Feuchtigkeit, schwillt bei feuchtem Wetter an und schließt bei trocknem dann nicht mehr fest. Auch das Baumwachs kann weit räthlicher auf die mit Bindfaden verbundene Pfropfstelle aufgetragen werden.

Fig. 8 a.

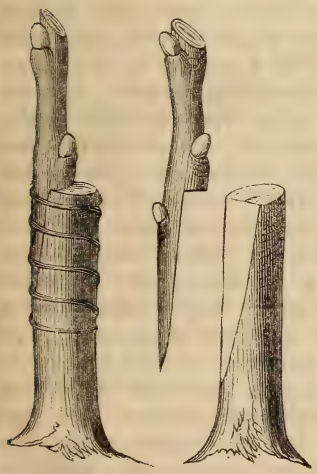
Fig. 8 b.



3) Das Anplatten. Man wendet dasselbe bei Unterlagen von jugendlichem Alter, am liebsten bei solchen an, die die Dicke eines kleinen Fingers oder nur wenig mehr haben, die aber doch eine größere Stärke, als das Edelreis besitzen. Es kann, wie das Spaltpfropfen, schon sehr früh im Jahre, ja selbst schon in den Wintermonaten ausgeführt werden. In der Hauptsache ist es dem Copuliren ähnlich und könnte die Copulation mit dem Absatz genannt werden, denn es unterscheidet sich von letzterem dadurch, daß das Pfropfreis eingekerbt und aus der Unterlage nur ein gleich großes Stück ausgeschnitten wird, um so zusammengepaßt werden zu können. Das An-

platten macht aber auch in den meisten Fällen das Copuliren entbehrlich, welches besonders für Steinobst die am meisten zu empfehlende Veredlungsweise ist, weil die Verwachsung schnell erfolgt und kein todtes Holz zurückbleibt, welches zu Harzfluß u. s. w. Veranlassung giebt. Das Copuliren erfordert jedoch ein gutes Augenmaß und eine sichere Hand, auch ist es oft schwer, Pfropfreiser zu finden, die eine dem Stamme, der veredelt werden soll, gleiche Stärke besitzen; meist sind sie zu dünn, und gerade dann ist das Anplatten am Orte, durch welches noch am besten alle Arten von Steinobst, z. B. auch noch Pfirschen und Aprikosen, veredelt werden können. — Man kann es darin schnell zu einer großen Fertigkeit bringen und es gelingt deshalb viel leichter als das Copuliren, weil sich das Edelreis nicht, wie es bei letzterem so häufig geschieht, beim Zusammenbinden aus seiner Lage verschieben kann. — Figur 9 wird das Verfahren anschaulich machen. Die Unterlage wird wie zum Pfropfen glatt und gerade abgeschnitten und auch das Pfropfreis wird wie dort zugerichtet. Darauf hobelt man gleichsam mit dem Messer ein dem Keile des Pfropfreises entsprechendes Stück Holz aus dem zu veredelnden Stamme aus und sieht, ob Pfropfreis und Unterlage auf einander passen. Im entsprechenden Falle werden beide mit leinenem Bande, welches dünn mit Baumwachs bestrichen ist, oder noch besser und einfacher mit bloßem Bindfaden, der aber dünn und weich sein muß, möglichst fest, aber doch nicht so, daß der Bindfaden einschneidet, zusammengebunden und später mit Baumwachs überpinselt. Dabei ist darauf zu sehen, daß der Ausschnitt an der Unterlage ein klein wenig, ungefähr $^1/_8$‴ im ganzen Umfange, mehr beträgt, als von dem Reise bedeckt wird, weil dies das Gelingen wesentlich befördert. In keinem Falle darf die Fläche des Propfreises die Schnittfläche der Unterlage überragen.

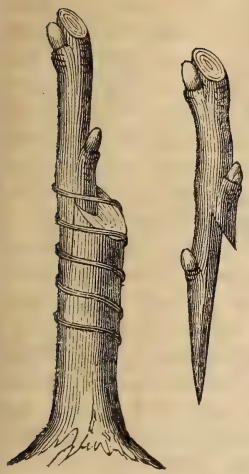
Fig. 9.



Bei Unterlagen von ziemlich gleicher Stärke mit dem Pfropfreise verwächst das Ganze meist im ersten Sommer. Der nicht überwachsene Theil wird im nächsten Frühling durch einen nach dem Reise zu geführten Schrägschnitt weggenommen. Die entstandene Wunde wird mit Baumwachs überdeckt. Das Aufbinden der angewachsenen Reiser geschieht, sobald die Knospen 3 bis 4″ vorgeschoben haben und muß hier zeitiger als bei den bereits beschriebenen Veredlungsarten erfolgen, damit der Bindfaden nicht einschneidet. Doch darf es auch nicht zu früh und vor der Verwachsung geschehen, weil sonst beim Abwickeln das Edelreis dem Arbeiter leicht mit dem Bande in die Hand fällt. Zur Verhütung des letzteren windet man das Band gar nicht ab, sondern man durchschneidet es auf der dem Reise gegenüberstehenden Seite durch einen dem Stamme entlang geführten Schrägschnitt und es schadet nichts, wenn die Rinde des Stammes, wie es oft nicht zu vermeiden ist, dabei an einzelnen Stellen etwas verletzt wird. Unverbunden darf die Veredlungsstelle hiernach aber immer noch nicht bleiben, weil das Reis durch Unfälle, Wind, Vögel ꝛc. abgestoßen werden kann und weil auch außerdem der durch die Vereinigungsfläche nun stärker strömende Saft Veranlassung wird, daß sich das Reis abhebt oder doch aus seiner Lage verrückt. Man umwindet sie deshalb auf's Neue mit einem Bindemittel, am billigsten jetzt mit Bast, und bindet ein Holzstäbchen oder Baumreis mit ein, welches soviel ausmacht, daß das Edelreis Luft bekömmt und nun ungestört bis zum Ende des Sommers wachsen kann. An dieses Stäbchen, welches von solcher Länge zu nehmen ist, daß es einige Zoll unterhalb der Veredlungsstelle noch am Stamme festgebunden werden kann und oberhalb die Pfropfstelle noch um einige Zoll überragt, wird das Edelreis und sein stärkster Austrieb auch oberhalb befestigt und es steht der letztere wie das Reis hierdurch gegen Unfälle von Außen hinlänglich gesichert. In ähnlicher Weise ist das Aufbinden bei allen Veredlungsweisen zu bewerkstelligen. Der Stab erhält zugleich den Trieb in gerader Richtung, damit derselbe nicht schief oder gebogen wachsen kann.

Sehr ähnlich dem Anplatten ist das sogen. Sattelschäften, wie solches aus Figur 10 (auf Seite 21) ersichtlich sein wird. Es hat noch den Vorzug, daß das Reis sogleich nach dem Aufsetzen feststeht, sich nicht verrücken oder abgestoßen werden kann, auch daß an der Unterlage später nicht nachgeschnitten

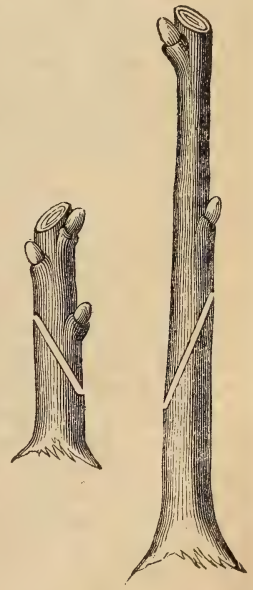
Fig. 10.



zu werden braucht. Jedoch erfordert es mehr Geschick im Zuschneiden des Edelreises und wird dadurch zeitraubender, weshalb der Arbeiter auf solche Weise im Tagewerke nicht so weit kommt.

4) Das Copuliren. Im Vorigen haben wir es schon als ähnlich dem Anplatten bezeichnet, aber es unterscheidet sich dadurch, daß Stamm und Reis die gleiche Stärke haben, weshalb nun beide in solcher Weise zusammengefügt werden, daß ein etwa 1″ langer Schrägschnitt durch den Stamm gemacht und das Reis ebenso zugeschnitten wird, so daß beide Stücke vollkommen auf einander passen und einander überall decken. (Figur 11.) Das Zusammenbinden geschieht ebenfalls mit Band, aufgedrehtem Bindfaden oder zusammengedrehtem Zwirn, auch mit Bindfaden selbst, doch muß letzterer dazu besonders dünn und weich sein. Das Copuliren ist eigentlich die einfachste und vollkommenste Veredlungsart, denn die Verwachsung geschieht überall vollständig, auch in kurzer Zeit und es geräth bei allen Obstgattungen, besonders gut bei den Kirschen. Es erfordert aber der Schnitt, der in Einem Zuge erfolgen muß, eine geübte Hand, auch ist Aufmerksamkeit nöthig, daß sich das Reis beim Binden nicht verrückt und besonders das Aufbinden der bereits angewachsenen Edelreiser erfordert Vorsicht, weil sich dieselben leicht abheben und es an so dünnem Holze nicht rathsam ist, den Verband durch einen Schrägschnitt zu trennen.

Fig. 11.



Die Pfropfreiser zu allen bis jetzt abgehandelten Veredlungsarten nimmt man möglichst zeitig und vor dem Ausbruch der Knospen von gesunden Bäumen ab, doch auch nicht zu früh, damit sie unterdessen nicht vertrocknen oder in der Erde faulen, in welche sie an einer schattigen, doch nicht dumpfen Stelle eingeschlagen werden. Auch kann man sie in einem kühlen Keller auf angefeuchtetem Sande niederlegen, wo sie sich, bisweilen mit Wasser bespritzt, am längsten halten. Von kranken Bäumen sollen keine Reiser gebrochen werden, weil sich die Krankheit leicht auf die jungen Bäume übertragen kann. Auch vermeide man es, erfrorne Reiser, die an ihrer braunen Bastlage erkannt werden, anzuwenden, denn alle Mühe wird in diesem Falle vergeblich sein und nur bei Süßkirschen und Birnen, wenn an letzteren der Kern nicht allzuschwarz ist, und erstere nicht zu sehr vom Froste mitgenommen sind, was schon an dem leichteren und vorzeitigen Vertrocknen während der Aufbewahrung zu erkennen ist, dürfte man noch etwas auf Erfolg rechnen. Bei Birnen schadet es auch nicht, wenn ihre Knospen schon etwas grün geworden sind, denn diese Baumgattung treibt Nothaugen, wenn die ersteren Augen verloren gehen, was weder bei Aepfeln, noch bei Kirschen und selbst bei Pflaumen nur selten stattfindet. Die Pfropfreiser werden nach der betreffenden Obstsorte sogleich bezeichnet. In die Baumschule sollen aber nur möglichst gute, tragbare und gegen Kälte weniger empfindliche Obstsorten aufgenommen werden.

5) Das Oculiren. Man kann es auch Pfropfen mit einfachem Auge nennen. Es ist wegen der geringen Verwundung, welche der Wildling erleidet und wegen der Schnelligkeit, mit welcher es von Geübten ausgeführt wird, ebenfalls eine der besten Veredlungsarten und es können einige Baumgattungen, z. B. Aprikosen und Pfirschen, (die auf Pflaumen-Unterlagen am besten fortkommen), auch Wallnüsse (soweit letztere umgewandelt werden sollen) mit demselben guten Erfolge auf keinem andern Wege veredelt werden. Von den übrigen Veredlungsweisen ist es dadurch schon etwas verschieden, daß es meist zu späterer Zeit, nämlich im Sommer ausgeübt wird. Man unterscheidet jedoch das Oculiren auf's treibende Auge, welches zu Ende des Frühlings und zu Anfang des Sommers, also im Mai, Juni bis Anfang Juli vorgenommen wird und das Oculiren auf's schlafende Auge; dieses wird Ende Juli und im August in Ausführung gebracht, und

hauptsächlich nur ausgeübt, weil die mitunter erst spät austreibenden Knospen des früheren Okulirens sehr oft kein reifes Holz mehr liefern, so daß dasselbe im Winter wieder zu Grunde geht.

Die Reiser, von welchen die Knospen zum Okuliren auf's schlafende Auge verwendet werden, sind die in demselben Sommer bereits gewachsenen jungen Triebe, sie müssen hinlänglich kräftig und gut ausgebildet sein und dürfen nur Abends oder Morgens geschnitten werden, weil sie, in der Tageshitze geschnitten, leicht welk werden. Man schneidet daran die Blätter sogleich dicht über dem Blattstiel ab, um das Verdunsten der Feuchtigkeit zu verhindern und stellt sie in's Wasser oder in den Keller. Nur die völlig ausgebildeten und mit wirklichen Blättern besetzten Augen des Reises sind brauchbar. Von Pfirschen soll man möglichst nur die starken einfachen, nicht aber ihre Doppelaugen nehmen.

Zum Zurichten der Okuliraugen hat man besondere Messer (Okulirmesser), mit deren Hülfe man bequem sowohl das Auge, sammt dem Holzstücke, worauf es sitzt, aus dem Reise ausschneiden, wie auch es von dem daran befindlichem Holze, welches möglichst abgetrennt wird, lösen kann. Auch der Einschnitt in die Rinde, in welchen das Auge eingeschoben wird, kann mit demselben Messer gemacht werden; ein breitkeilförmig zugeschnittenes Beinstück, das an dem untern Theil des Messers angebracht ist, dient zum Lüften der Rinde, unter welche das Auge mit dem daran befindlichen Rindenstück, Schildchen genannt, untergeschoben wird. Ein solches Messer ist Figur 15 anschaulich gemacht, doch reicht auch ein ähnliches anderes aus, wenn man sich nur an dessen Handhabung gewöhnt. — Das Ganze, sowohl die Form des Augenträgers oder Schildes und die Gestalt des Einschnittes in die Rinde des Wildlings zur Aufnahme des ersteren ist aus Figur 12 (auf Seite 24) zwar zu ersehen, allein es wird immer am besten sein, wenn der Anfänger bei einem in die Arbeit Eingeübten den Vorgang mit eignen Augen sieht. Auf die Form des Schildes, ob dasselbe oben breit, unten spitz oder umgekehrt, oder ob es oval oder viereckig zugeschnitten wird, ferner ob es von oben nach unten, oder von unten nach oben unter die Schale eingeschoben wird, kommt nichts an. Es

Fig. 15.

Fig. 12.

richtet sich danach, wie Jemand am meisten sich eingeübt hat, aber es muß für jeden einzelnen Fall der Einschnitt in die Schale des Wildlings anders gemacht werden.

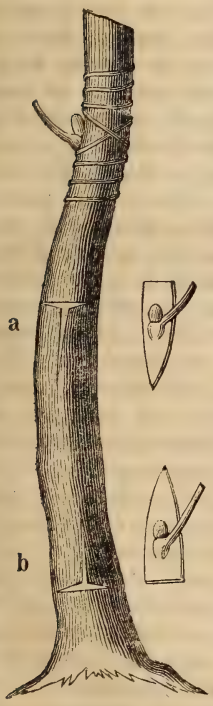
Für das vollkommene Ablösen des Oculirauges vom anhängenden Holze ist man früher zum Gerathen des Auges sehr besorgt gewesen. Es geschieht dies in solcher Weise, daß man an dem fertig geschnittenen Schilde mit dem Messer ein Stückchen Rinde löst und letztere mit dem Beine des Oculirmessers noch weiter lüftet, so daß alsdann durch einen raschen Seitendruck, bei welchem man die Knospe mit dem Blattstiel ziemlich fest und kurz faßt, sich das Auge mit seiner Wurzel, d. h. mit einem Gefäßbündel von weichem Holze, der nicht fehlen darf, abhebt. Bei zu langsamen und vorsichtigen Drücken bleibt die Augenwurzel am Holze sitzen, und das Schild ist dann unbrauchbar, was man daran erkennt, daß unter dem Auge eine Höhlung und an dem Holze eine Erhöhung zu bemerken ist. Man hat jedoch gefunden, daß das Oculiren mit etwas Holz ebenso gut, oft noch sicherer gelingt, nur darf davon nicht zu viel bleiben. Man sieht also jetzt meist von dem Ausbrechen der Augen ab und gewöhnt sich an das bloße Ausschneiden, worin man sich durch Uebung sehr viel Fertigkeit verschaffen kann, auch gehen auf diese Weise weit seltener beim Zurichten Augen verloren.

In solcher Weise dienen dann auch kleine messingne Augenlüfter, fast von der Form einer stumpfgespitzten Stahlfeder, oder in deren Ermangelung ein ähnlich zugeschnittener Federkiel, den man zwischen Holz und Rinde einschiebt und so das Auge mit einem geringen Holzanhängsel abschneidet.

Zur Ausführung des Oculirens ist es nöthig, daß die Wildlinge gehörig im Safte stehen und sich also die Rinde gut löse. Sollte dies nicht der Fall sein, was an heißen Tagen des Morgens versucht werden muß, weil es des Nachmittags oft nicht geht, so muß ein durchdringender Regen abgewartet werden, wenn man sich nicht die Mühe geben will, die Wildlinge mehrere Tage vorher stark zu begießen.

Das Oculirauge wird entweder tief unten am Boden oder in jeder anderen beliebigen Höhe an einer glatten Stelle auf 2- bis 3jährigem Holze eingesetzt. Zur Vorsorge gegen das Mißlingen versieht man aber jedes Stämmchen mit 2 Augen. Zuerst wird der wagerechte Querschnitt und darauf der dem Oculirschilde entsprechende Längsschnitt gemacht, so daß, je nachdem man das Auge von oben oder von unten einschiebt, die beiden Schnitte die Gestalt eines aufrechtstehenden oder umgekehrten T erhalten, wie Figur 13 a und b dies ausdrückt.

Fig. 13.



Mittelst des Oculirbeines wird die Rinde auf beiden Seiten des Längsschnittes soweit gehoben, daß das Auge darunter geschoben werden kann, wobei man in der Winkelspitze anfängt. Sitzt Querschnitt an Querschnitt und das Auge genau in der Oeffnung des Längsschnittes, so wird der Verband angelegt, wozu in der Regel Bast oder für schwächere Stämmchen wollenes Garn dient. Das Auge muß beim Verbinden frei bleiben, doch über demselben muß der Bast etwas fest angezogen werden, damit unter dem Schilde keine Höhlung entsteht und besonders der Querschnitt muß gut überbunden werden, damit keine Nässe eindringt, aus welchem Grunde dem umgekehrten ⊥ der Vorzug zu geben ist. Unterhalb des Auges muß noch etwas Raum bleiben, damit sich kein Regenwasser festsetzen kann. Den Verband schließt man mit einer Schleife, damit man denselben nach einiger Zeit zur Lüftung des Auges wieder fortbinden kann. Das Verstreichen mit Baumwachs ꝛc. ist nicht nöthig, doch wird von Einigen dazu Collodium empfohlen. Wenn bei trocknem Wetter nach 3—4 Tagen, bei nassem nach 8 Tagen der Blattstiel trocken geworden ist, untersucht man das Auge, ob es noch frisch ist, denn in diesem Falle ist es meist nicht gerathen. Man oculirt dann sogleich nochmals an einer anderen und womög-

lich tieferen Stelle, wenn der Stamm Saft genug hat. Ob das Auge gerathen ist, erkennt man nach ungefähr 14 Tagen, wenn der Blattstiel abgefallen ist, oder beim Berühren abspringt. 3 bis 4 Wochen nach dem Oculiren löst man den Verband und legt ihn locker wieder um, sonst schneidet er ein, was bei dem jüngsten Holze am schnellsten der Fall ist. Entweder schon im Herbste oder im darauffolgenden Frühjahre wird der Verband ganz weggenommen und es wird der Wildling jetzt auch vor Eintritt des Saftes 2—3″ über dem Auge abgeschnitten. Die an diesem überstehenden Stück Holze des Wildlings erscheinenden jungen Triebe läßt man zuerst ungehindert wachsen, damit sie den Saft beiziehen und sich der Oculirtrieb erstarkt, etwas später kneipt man sie jedoch auf die Hälfte ein und so auch die auf's Neue daraus erscheinenden jungen Zweige. Erst im zweiten Frühling nach der Oculation wird der Stumpfen selbst dicht am Oculirtriebe weggeschnitten. Letzterer nämlich ist nun stark genug geworden und hat hinlänglich Kraft, die neben ihm entstandene Wunde am Stamme bald zu überwallen.

Es gibt noch mehrere Veredlungsweisen, wie z. B. das Anpfeifeln, das Ringelpfropfen, das Anſäugeln und Anpflastern u. s. w., allein sie sind nicht praktisch und dienen weniger zur Ausübung im Großen, als für einzelne Fälle, die in den Baumschulen und bei der Obstbaumzucht wohl schwerlich vorkommen. Man hat bei letzterer an den beschriebenen Verfahrungsarten völlig zur Genüge. Wer sehr bald im Frühling nämlich durch andere Arbeiten zum Copuliren und Anplatten und später zum Rindenpfropfen nicht kommen kann, der findet im Sommer zum Oculiren wohl noch Zeit, die in dem betreffenden Jahre zum Veredeln kommenden Wildlinge umzuwandeln oder das im Frühling Fehlgeschlagene zu verbessern, und wir hätten nur noch anzufügen, daß man junge Bäume, besonders Aepfelbäume, auch Pflaumen und Quitten vor ihrer Auspflanzung in die Baumschule in der Hand (in der Stube) veredeln kann und zwar schon im Winter, zu welchem Ende dieselben spät im Herbste ausgegraben und in einem kühlen Keller oder Gewölbe eingeschlagen werden. Sie werden entweder copulirt oder plattirt und der Baum und seine Veredlung gedeiht, wenn auch der Trieb des ersten Jahres weniger stark ist. Doch müssen solche Unterlagen gut bewurzelt sein, weshalb auch die Birnen, wenn sie von den Samenbeeten nicht zuvor weiter verpflanzt wurden, nicht wohl dazu zu brauchen sind.

III. Die weitere Behandlung der jungen Bäume in der Baumschule bis zur Kronenbildung und die sonstigen Geschäfte und die Einrichtung der Baumschule.

Die auf einem oder dem anderen Wege des Veredelns erzeugten Triebe des Edelreises läßt man, wenn es mehrere sind, im ersten Sommer ungehindert wachsen. Im darauffolgenden Frühling wird der stärkste und geradeste, d. h. der in möglichst senkrechter Richtung gegen das untere Stammende stehende zum Leitzweig, der den künftigen Stamm bilden soll, ausersehen. Zu seiner Verstärkung wird er auf die Hälfte oder 1/3 seiner Länge oberhalb eines senkrecht gegen die Wurzel stehenden Auges zurückgeschnitten. Die übrigen Zweige werden, wenn sie in die Höhe stehen, ganz abgeschnitten, die nach den Seiten wachsenden behält man aber bei und stutzt sie auf 3 bis 4 Augen ein. Sie dienen zur Beiziehung des Saftes und werden erst in den darauffolgenden Jahren nach und nach hinweggenommen, was den Vortheil bringt, daß der Stamm in den meisten Fällen auch ohne Pfahl gerade wächst und seine Krone zu tragen im Stande ist. Nur darf man keinen der unteren Aeste zu stark werden lassen und es an einem richtig geführten Rückschnitte auch des Leitzweiges in keinem Jahre fehlen lassen. Alle unterhalb des Edelreises noch erscheinenden wilden Triebe, von denen man, besonders bei Kirschen und Pflaumen, im ersten Sommer, damit der Baum im Safte nicht erstickt, einige kurzgeschnitten stehen läßt (bis zum Austreiben des Edelreises), werden nun sorgfältig hinweggeschnitten, und ebenso eifrig alle Wurzelausschläge entfernt.

Die Erziehung der Obstbäume in den Baumschulen ohne Pfähle ist ein Hauptvortheil, den die neuere Zeit gelehrt hat, denn es wird in holzarmen Gegenden viel damit erspart, nicht zu gedenken, daß die Mühe des Anpfählens und Anbindens nicht wenig Arbeitskräfte in Anspruch nimmt. Aber auch die Nachtheile des Reibens und Beschädigens der Bäume im Winde und bei Schneefall, wenn die Befestigung schadhaft wird oder unrichtig geschah und wenn die Pfähle morsch werden, fallen weg. Wir haben früher selbst an der Möglichkeit der guten Erziehung und Ausbildung der Bäume ohne Pfähle gezweifelt, uns aber bis daher hinlänglich von ihr überzeugt. Man muß nur immer dahin wirken, daß der Stamm nicht zu schnell in die Höhe wächst, sondern sich mehr nach un-

ten verstärkt und er darf die Krone nicht eher erhalten, als bis er stark genug ist, sie zu tragen. Dazu ist, wenn man von der, zum Vortheil des Käufers oder künftigen Besitzers des Baumes nicht allzustark gewordenen Baumkrone absieht, die bei aller Stärke oft unrichtig gebildet ist und später kaum mehr gebildet werden kann, auch nur etwa ein Jahr Zeit mehr erforderlich. Die Mittel, den Stamm in solcher Weise zu erziehen, beruhen, wie erwähnt, auf einer möglichst zahlreichen Entwicklung der Seitenzweige, die man deshalb auch Verstärkungszweige nennt und auf dem durch Rückschnitt zu verstärkendem Haupt- oder Leitzweige, auch Herztrieb genannt. Hierdurch werden nämlich stets die am Grunde des letzteren befindlichen schlafenden Augen ins Leben gerufen und zum Austrieb gebracht und dienen so zur Vermehrung der Nebenzweige. Man schneidet also den Herztrieb des jungen Stammes, so lange der letztere noch nicht die gehörige Stärke und Kronenhöhe besitzt, in jedem Frühling bis auf die Hälfte oder 1/3 seiner Länge zurück, worauf das oberste Auge desselben einen neuen ungleich kräftigern Haupttrieb, die tiefer stehenden Augen schöne Verstärkungszweige liefern.

Zugleich werden durch dieses Zurückschneiden diejenigen jungen Bäumchen, welche kein rechtes Wachsthum haben und von welchen sich gewöhnlich in jeder Baumschule mehrere finden, besonders in geringerem Boden, neubelebt und können, wenn durch 2 bis 3 Mal angewandtes Zurückschneiden kein stärkerer Trieb in ihnen hervorgerufen wird, ganz füglich, sobald sie mit einer als Tafelobst hinlänglich Werth besitzenden Sorte veredelt sind, zu Zwergbäumen erzogen werden. Es fehlen ihnen nämlich die unteren Aeste zu dieser Form nicht und der schwächere Wuchs wird an Zwergbäumen gerade geliebt. Denn in größeren Baumschulen veredelt man aus letzterem Grunde zur Zwergerziehung die Aepfel auf den nur strauchartig wachsenden Johannisstamm, die Birnen auf die ebenfalls nur einen Strauch bildende Quitte (und es geschieht dies durch Copuliren, Anplatten oder Oculiren), aber diese Unterlagen geben beide nicht so dauerhafte Bäume, als die auf schwachtreibende Wildlinge veredelten, die freilich öfters, besonders in besserem Boden, noch stärker wachsen und also einen größern Umfang erlangen. Alle Seitenzweige nun, die gegen den Herzstamm ein zu üppiges Wachsthum zeigen, werden im Laufe des Sommers auf ein schickliches Maas eingestutzt und in demselben Verhältniß, als sich der Stamm erstarkt und die zur Bildung der Krone er-

forderliche Höhe erlangt, kürzt man an den nicht zu Zwergbäumen sich eignenden jungen Stämmen nach und nach die untern Zweige immer mehr ein, bis man sie zuletzt durch einen nicht zu dicht am Stamme, sondern über dem am Grunde eines jeden Astes befindlichen ringelartigen Wulste, also ½ bis 1‴ vom Stamme entfernt, etwas schräg geführten Schnitt ganz wegnimmt. Dabei dürfen aber auch keine Zapfen oder Holzstummel stehen bleiben. Alle dabei entstehenden Wunden, die voraussichtlich nicht in Einem Sommer verheilen (wie überhaupt jeder etwaige, auch an älteren Bäumen gemachte, mehr als 1″ im Durchmesser betragende Astschnitt) müssen sogleich mit Baumwachs verstrichen werden, wozu man sich recht gut des flüssig gemachten Pechs bedienen kann, dem ein wenig, etwa ⅛ Hammeltalg beigemischt wird.

Je schwächer der Trieb des vorigen Jahres war, um so stärker wird zurückgeschnitten, damit sich der Trieb desto mehr kräftige. Es gilt im Allgemeinen die Regel, daß, je schärfer der Schnitt, desto mehr neues Holz hervorgerufen wird. Das Beschneiden geschieht überhaupt nur am jungen Holze. In älteres Holz schneidet man nur bei Verwundungen, Hasenfraß oder Frostschaden, und zwar sucht man dazu noch gute Stellen an den untern Zweigen in der Nähe des Stammes aus, um dort die ruhenden Augen ins Leben und in Trieb zu setzen. Immer ist bei solchem Rückschnitt Obacht auf die Erziehung gerader Stämme zu nehmen. Deshalb muß auch nur über nach Oben gerichteten Augen geschnitten und in den darauffolgenden Jahren ein Wechsel in der Richtung der Augen eingehalten werden. Schiefstehende oder hängend wachsende Herztriebe sind durch einen beigesteckten Pfahl oder durch einen angebundenen Stab, der nach Verholzung des Triebes wieder entfernt wird, in die aufrechte Stellung zu bringen.

Wenn nun nach mehrjährigem Rückschnitt der junge Baum die richtige Kronenhöhe erlangt hat, was gewönlich im vierten Jahre nach der Veredlung der Fall ist, so wird sein Herztrieb in einer Höhe von 6′ oder im Allgemeinen in solcher Höhe abgeschnitten, daß ein erwachsener mittlerer Mann unter den Baum treten kann. Eine geringere Höhe gibt man gerne solchen Bäumen, die für sehr den Winden ausgesetzte Lagen bestimmt sind, eine größere wird öfters an denen für Landstraßen und Feldpflanzungen gefordert, doch wollen wir in unserer Gegend solchen sehr hoch gezogenen Bäumen das Wort nicht

reden, weil sie mehr als andere der Kälte und dem Winde ausgesetzt sind und aus letzterem Grunde, auch stark erzogen, einen starken Pfahl für längere Zeit immer noch erfordern.

Die Krone wird in solcher Weise gebildet, daß man den Herztrieb in der gewünschten Höhe über einem gutausgebildeten Auge abschneidet, welches immer wieder den künftigen Haupttrieb der Krone abgibt. Von den außerdem noch weiter austreibenden unteren Augen kann man 3 bis 4, oder auch 6, die in gehöriger Entfernung von einander nach verschiedener Richtung am Stamme stehen, beibehalten, die übrigen kneipt man noch in demselben Sommer ab. Beim Kronenschnitt werden zugleich, sobald nur der Stamm die hinlängliche Stärke erlangt hat, die bis daher noch gelassenen unteren oder Verstärkungszweige weggenommen, damit sich aller Saftzug der Krone zuwende. Sollte ein Theil der Augen des so zurückgeschnittenen Herztriebes nicht austreiben und die Krone nur aus 2 bis 3 Zweigen bestehen, so schneidet man die unteren stark zurück oder ganz hinweg und versucht an dem Herztriebe nochmals durch angemessenen Rückschnitt im darauffolgenden Frühling mehr Zweige hervorzurufen, indem eine vom Anfange an mit zu wenig Nebenzweigen versehene Krone nur schwer noch schön herzustellen ist.

Die meisten jungen Bäume neigen in diesem Alter von selbst stark zur Kronenbildung hin, doch thut man wohl, ihnen durch Abschneiden in der richtigen Höhe unter Ausschneidung aller unrecht und unterhalb stehenden Zweige die richtige Form zu geben. Sehr viele Bäume des Steinobstes, am meisten die Süßkirschen, bilden sich auch von selbst ohne Pfahl und künstlichen Rückschnitt, und ohne daß man ihnen Verstärkungszweige läßt, zu schönen und hinlänglich starken Stämmen aus, doch haben wir auch bei ihnen ein mäßiges jährliches Rückschneiden des Herzstammes stets vortheilhaft gefunden. Jedoch gibt es einige Süßweichseln, wie die Königliche Süßweichsel, die Schwarze und die Prager Muskateller, die gegen das Abschneiden der Endknospe empfindlich sind und es übelnehmen. — Wenn man gewisse Sorten des Steinobstes nicht niederstämmig ziehen will, z. B. die Kleine gelbe Mirabelle, den Catalonischen Spilling, die so am fruchtbarsten sind und am schicklichsten im Schnitt gehalten werden, oder die ebengenannten Kirschen, die wegen ihrer Zärtlichkeit als Hochstämme nicht viel tragen, so thut man wohl, die aus Zwetschen- und Pflaumen-Ausläufern erzogenen Stämme und die für alle Arten von Kirschen doch

immer die dauerhafteste Unterlage liefernde wilde Süßkirsche bis zur Kronenhöhe wachsen zu lassen und sie dann erst durch Anplattiren, Copuliren oder Oculiren in die gewünschten Sorten umzuwandeln.

Nur der Wallnußbaum darf an seinem Herztriebe auch zur Kronenbildung nicht beschnitten werden, weil er das Messer nicht vertragen kann, wenn er nicht im Laube steht. Man wartet also bei ihm, bis die jungen Triebe 3/4′ lang gewachsen sind, alsdann kann man die überflüssigen Zweige am Stamme wegschneiden und dies geschieht so lange, bis er die richtige Kronenhöhe erlangt hat. Sollte der Herztrieb durch Frost Schaden gelitten haben, so wird, durch's Aufbinden eines anderen Zweiges an den Stamm, ein neuer Herztrieb gebildet. Todtes Holz wird erst noch etwas später im Sommer ausgeschnitten.

Wenn nun in obiger Weise die Krone sich gebildet hat und der Stamm die zum Versetzen nöthige Stärke besitzt, so kann er im Herbste oder im folgenden Frühjahre aus der Baumschule ausgehoben und verpflanzt werden. Er gedeiht so besser, als wenn er noch länger in der Baumschule steht. Auch werden die Zweige beim Transport und beim Pflanzen weniger beschädigt. Allein von vielen Baumliebhabern wird eine vollständig ausgebildete Krone mit Seitenzweigen gewünscht. Diese bildet sich, wenn im nächsten Frühjahre die 4 oder 5 Kronenzweige auf 3 bis 4 Augen, schwache Zweige auf 2 Augen zurückgeschnitten werden und zwar immer so, daß das Endauge des Zweigs nach Außen steht. Nur bei Sorten, die zu Hängästen hinneigen, behält man ein nach Oben gerichtetes Auge als Endauge bei. Den Herztrieb schneidet man um einige Augen länger als die Seitenzweige, damit die Krone die Form einer Pyramide erhält, welche übrigens von selbst viele Birnen, auch Aepfel annehmen. Alle nach Innen gewachsenen und sich kreuzenden Zweige, auch die zu dichtstehenden, werden zugleich ausgeschnitten. So fährt man mit Zurückschneiden auf 2 bis 3 Augen und mit Hinwegnahme der überflüssigen Zweige auch in jedem folgenden Jahre fort, so lange der Baum gegen die Regel noch in der Baumschule bleibt.

Jeder Schnitt an einem Baume muß über einem Auge und schräg im Zuge, indem man das Messer unter dem Auge und fast demselben gegenüber ansetzt, ausgeführt werden, jedoch ohne die Knospe zu berühren, auch nicht allzu dicht über derselben, weil sie sonst sitzen bleibt und nur die

Fig. 16.

nächstfolgende Knospe austreibt. Das Messer muß stets scharf sein und soll nicht die Form der sog. Hippen haben, sondern es soll wie Figur 16 gestaltet sein, damit man mit der Spitze zwischen dicht aneinander stehende Zweige kommen kann. Wer einmal ein solches Messer zur Hand genommen hat, wird es viel tauglicher, als die alten stark gebogenen Klingen finden.

Wenn nun in Obigem darauf hingewiesen ist, daß man sich bestreben müsse, die Pfähle in den Baumschulen so viel als möglich zu entbehren, so gelingt dies doch nicht in allen Fällen, denn es giebt Obstsorten, die geliebt und geschätzt werden, die aber mit aller Mühe nicht zum Gerade-Wachsen zu bringen sind. Ihre Jahrestriebe biegen sich seitwärts oder nach unten, und der Stamm will ohne Unterstützung nicht in die Höhe wachsen. Mitunter geht auch durch Unfall ein schon zum Herztrieb bestimmter mehrjähriger Zweig zu Grunde oder man ist genöthigt, einem gesunden und stärker wachsenden Nebenzweige die Bestimmung des Haupttriebes zu geben. Für solche Fälle sind nun Pfähle oder eine Anzahl dünnerer Stäbe doch nicht zu entbehren. Sie sollen aber nur so lange dienen, bis dem Baume oder Zweige die gerade Richtung wiedergegeben ist, und sie brauchen deshalb nur in wenigen Fällen stark und lang zu sein, denn auch die in der Baumschule stehenden Kronenbäume müssen sich selbst tragen. Die Pfähle dürfen, wenn ja ein Stamm an ihnen befestigt werden soll, nicht dicht am Stamm in die Erde gestoßen werden und beim Einschlagen ist der Stamm davon abzuziehen, damit er nicht beschädigt wird. Das Anbinden an den Pfahl muß so geschehen, daß sich der Baum im Winde nicht reiben kann, weshalb stets mehrere Bänder und das oberste an starken Bäumen so angelegt werden muß, daß das Weidenband zwischen Pfahl und Stamm durchgeschlungen wird. Nach Stürmen hat man alle gepfählten Bäume durchzusehen und die Bänder zu ergänzen. Im Herbste aber werden sämmtliche Bänder losgeschnitten, die Pfähle weggenommen und im Trockenen verwahrt.

Schon vorne wurde darauf hingewiesen, daß das Lockerhalten des Bodens ein treffliches Mittel ist, die jungen Bäume zu kräftigem Wuchse und zu reicher Bewurzelung zu

vermögen. Es darf deshalb das jährlich dreimalige Aufhacken nicht versäumt werden, wenn die Bäume nicht moosig werden und im Wachsthum stille stehen sollen. Das letzte Auflockern geschieht im October und zwar mit der Schaufel oder mit dem Grabscheit möglichst tief, die Erde bleibt rauh und ungeebnet den Winter hindurch liegen. Die erste Auflockerung braucht dann, wenn andere Arbeiten drängen, erst Ende Mai zu geschehen, die zweite folgt im Juli. Beide können mit der Hacke bewirkt werden und es wird dabei alles Unkraut möglichst entfernt. Bei diesen Arbeiten werden etwaige Wurzelschößlinge glatt und dicht am Stamme abgeschnitten, aber es ist jede andere Verwundung des Baumes sorgfältig zu vermeiden, ebenso die der Wurzeln. Nur wenn der Boden sehr dürftig ist oder mit Zwischenbau von Küchengewächsen benutzt wird, ist eine Düngung mit kurzem Miste oder Composterde, Malzkeimen oder Repskuchen, die aber der Mäuse wegen beide gut unterzugraben sind, oder mit Düngsalz zu empfehlen. Letzteres wird bei voraussichtlichem nassen Wetter angewendet.

Jedes Beet oder jede Baumreihe in der Baumschule wird am besten nur mit Einer Sorte veredelt, deren Namen entweder auf einem gefirnißten Holztäfelchen verzeichnet, mit Bleidraht oder mit geglühtem Messingdraht an den ersten Baum in der Reihe befestigt wird, oder man schneidet Nummern in einem, vor jedes Beet oder vor die betreffende Reihe gesteckten Pfahle ein, die auf ein Verzeichniß der Sorten hinweisen, das über die Baumschule geführt wird. Es muß dies Alles mit Aufmerksamkeit und die Bezeichnung deutlich geschehen, damit keine Irrthümer unterlaufen und der Baumliebhaber die vorgezeichneten Sorten sicher erhält. Die Propfreiser muß man sich ebenfalls nur aus sicheren Händen verschaffen. Am besten ist es, sich selbst Mutterbäume von den bewährtesten Sorten anzupflanzen.

Das Verhältniß der Zahl, in welchem die Bäume gewisser Obstsorten gegen andere zu erziehen sind, richtet sich nach dem Bedürfniß der Gegend. Wenn z. B. in Süddeutschland, wo viel Birnmost bereitet wird, die Birnen in gleicher Menge mit den Aepfeln erzogen werden, so ist dies für hiesige Gegend nicht anwendbar, denn es denkt hier Niemand an Birnenmost, und es wird überhaupt der Birnbaum weniger bei uns gepflanzt, weil viele Sorten die Kälte unserer Winter nicht gut vertragen und

der Apfelbaum immer noch einen sicherern Ertrag als die oft aussetzenden dauerhafteren Birnsorten liefert. Das schicklichste Verhältniß zur Besetzung einer Baumschule möchte also sein: 4 Theile Aepfel, 2 Theile Birnen, 1 Theil Kirschen, besonders Süßkirschen, 1 Theil Pflaumen und Zwetschen. Denn wenn auch von Zwetschenbäumen mitunter große Pflanzungen bei uns gemacht werden, so sucht man die Bäume zu diesen doch weniger in der Baumschule auf, als in den bereits bestehenden älteren Pflanzungen, die eine Menge Ausläufer liefern und man wird also sein Augenmerk mehr auf die durch Veredlung zu erlangenden früheren und größeren Arten derselben richten müssen. Ebenso verhält es sich mit den Kirschen, unter denen bei uns die in gleicher Weise durch Wurzelausschößlinge zu gewinnende Ostheimer Kirsche viel bevorzugt wird, weil sie einen die Winter noch ziemlich gut überstehenden, auch öfters reichtragenden Strauch bildet, der sich an die nicht zu steilen und nicht zu bodenarmen Abhänge unserer Berge trefflich eignet. Die Süßkirschen aber werden ebenso selten aus Baumschulen entnommen, sondern man pflanzt die in unsern Wäldern leicht in schönen Stämmen zu habenden Wildlinge der Vogelkirsche und veredelt diese im zweiten oder dritten Jahre mit der gewünschten Sorte, welche Anzucht, weil kein zweimaliges Beunruhigen der Wurzeln stattfindet, nur zu empfehlen ist.

Baumwachs zum Veredeln macht man aus 1 Theil Pech (besser und billiger ist Colophonium) 1/4 Wachs, 1/8 dicken Terpentin und ebensoviel oder etwas weniger, je nach der kühleren oder wärmeren Witterung, Schweinefett oder Baumöl. Zuerst wird das Pech (Colophonium) in einem eisernen oder kupfernen Tiegel geschmolzen, bis das Aufschäumen etwas nachgelassen hat, darauf wird, nach etwas Abkühlung, das Wachs und die übrigen Bestandtheile zugefügt. Der Terpentin kommt zuletzt hinzu, bei dessen Einmischung die geschmolzene Masse nicht zu heiß sein darf. Dieses Baumwachs dient zum warmen Auftragen, soll es kalt angewendet werden, so ist vom Wachse das doppelte Gewicht, auch etwas mehr Fett nöthig, wodurch es geschmeidiger wird. Beim warmen Ueberpinseln darf das Baumwachs nicht so heiß sein, daß Wassertröpfchen oder ein grüner (nicht ausgetrockneter) Zweig ein Aufwallen darin verursachen.

IV. Das Ausgraben und die Verpflanzung der fertig ausgebildeten Bäume an die für sie passenden Stellen.

Das Ausheben der Bäume aus der Baumschule muß mit größter Vorsicht geschehen, denn sonst verliert der Baum seine schönsten Wurzeln, von denen doch das Gedeihen an seinem künftigen Standorte wesentlich abhängt. Die Erde wird 1½′ im Umkreise des Stammes zuerst 3″ tief abgeräumt und sobald sich die Wurzeln zeigen, wird mit der Hacke gelockert und die Erde dazwischen ausgeschäufelt. Man zieht nun, 1′ entfernt vom Baume, einen Graben von Spatenbreite rings um den Stamm, bis die gehörige Tiefe erlangt und die Wurzeln entblößt sind, die in einer größeren Entfernung als 1½′ vom Baume abgestochen werden. Der Baum wird nun auf die Seite gebogen, den untern Wurzeln nachgegraben, die man durch Anziehen am Stamme weiter verfolgt und vollends ausgräbt, aber nicht abreist. Zusammenstehende Bäume werden gemeinschaftlich ausgegraben, was das Geschäft vereinfacht und für die Bäume besser ist. — Die ausgegrabenen Bäume müssen sogleich in Erde eingeschlagen werden, wenn sie nicht sofort wieder ausgepflanzt werden und zwar gehörig tief, damit auch kein Frost die Wurzeln treffen kann, gegen den die letzteren sehr empfindlich sind. Bei Versendungen oder bei einem weiteren Transport der Bäume müssen die Wurzeln sorgfältig mit feuchtem Moos umgeben und die Bäume selbst mit Stroh umhüllt werden, damit sie nicht vertrocknen können. An einem regelmäßigen Zusammenbinden der Stämme mit Bindweiden darf es natürlich nicht fehlen und es sind dabei die Baumkronen sorgsam gegen das Brechen zu schützen. Sollten in solcher Weise zu Bunden vereinigte Bäume im Herbste sich zur Auspflanzung verspätet haben, so daß sie, vom Winter überrascht, nur noch eingeschlagen werden könnten, so sind die Bunde zu lösen und es ist jeder Baum einzeln einzuschlagen, weil in dem Innern des Ballens die Erde sich nicht dicht genug an die Wurzeln legt, so daß diese vertrocknen oder erfrieren, oder auch verschimmeln.

Beim Auspflanzen der Bäume wird noch oft gefehlt, theils betreibt man die Anfertigung der Gruben nachlässig oder man pflanzt mit zu schlechter Erde, oder man stellt den Baum zu seicht, zu tief, oder auch zu trocken und auf unfruchtbare Plätze u. s. w., so daß jährlich eine Menge

der schönsten Bäume darüber zu Grunde geht. Besonders auch deshalb sterben viele junge Bäume später wieder ab, weil der betreffenden Baumart nicht der richtige Standort gegeben wird, weshalb wir über Obstpflanzungen im Allgemeinen Folgendes vorausgehen lassen:

Der Apfelbaum ist für uns die am meisten nutzbare Obstgattung und er gedeiht in allerlei Erdreich, wenn es nur fruchtbar und tiefgründig genug ist. Im Untergrunde darf es nicht allzukiesig oder zu trocken, zu lettig oder zu feucht sein, sonst werden seine Zweige von den Spitzen aus dürr und es entstehen Brandflecken, bei gewissen Sorten auch Krebs am Stamme und an den Zweigen, die den Baum zu Grunde richten. Sonst ist er mit jeder Lage des Feldes oder des Gartens über der Thalsohle zufrieden. Die weniger empfindlichen Sorten wachsen auch selbst auf größeren Höhen, wenn sie den Winden nur nicht zu sehr ausgesetzt sind, zu ziemlich starken Stämmen empor und bringen bei einiger Pflege, wenn sonst Witterung und feindliche Insekten nicht ungünstig wirken, durch abwechselnde oder jährliche Fruchtbarkeit reichliche Erndten. Man muß aber je nach dem verschiedenen Standorte eine richtige Auswahl in den Sorten treffen.

Der Birnbaum verlangt, weil seine Wurzeln mit dem meist aufrechten Wuchse seiner Krone das Gleichgewicht halten und mehr in die Erde dringen müssen, stets die größte Bodentiefe, wenn auch der Untergrund nicht gerade sehr nahrungsreich ist. Doch darf der letztere ebenfalls nicht fortwährend naß oder kalt sein, und es ist ihm aus diesem Grunde eine starke Lettenschicht (fetter Thon) in der Tiefe nachtheilig. Der Birnbaum in seinen bei uns noch dauerhaften und zu größeren Bäumen wachsenden Spielarten liebt überhaupt den freien Stand an Bergen, wenn seine Wurzeln sich auch ihrer Natur gemäß etwas zwischen Steine und Felsklüfte einzwängen müssen, doch muß sich dazwischen etwas fruchtbare Erde und mäßige Feuchtigkeit vorfinden. — Die mit feineren Birnsorten veredelten Bäume werden bei uns (weil sie, wie schon erwähnt, in kalten Wintern leiden) nicht groß und alt. Man thut wohl, sie hochstämmig nur in geschützte Gärten auszupflanzen. Noch besser ist es, sie nur in Zwergform zu erziehen.

Dem Zwetschen- oder Pflaumenbaum kann man seinen Platz noch an Rainen und andern Abhängen anwei-

sen, der Boden muß aber immer noch mäßig tief sein und darf im Sommer nicht zu sehr austrocknen, weshalb es unzweckmäßig ist, dergleichen Bäume an trockene, höhere Bergabhänge mit zu geringer Bodentiefe zu bringen. Lohnender und günstiger für den Ertrag ist auch für den Zwetschenbaum ein fruchtbarer Grund und Boden. Am besten befindet er sich in einem mit Lehm vermischten Kalkboden, der fleißig gedüngt wird. Der Pflaumenbaum kann es sogar noch vertragen, wenn tiefer im Grunde Wasser steht, oder wenn er an seinem Standorte nicht den ganzen Tag die Sonne genießt. Besonders aber die feineren Pflaumen eignen sich wenig zur Anpflanzung in's Freie, sondern wollen an geschützten Orten (am besten in Hausgärten) mit gutem nahrhaften Boden untergebracht sein, wenn sie fleißig tragen und gute Früchte bringen sollen.

Der Kirschenbaum, besonders der Süßkirschenbaum, kommt in allerlei, selbst in trocknem Boden fort, gedeiht aber besonders nur auf den Höhen der Berge und ist hier, weil der Wechsel von Frost und dazwischen fallendem Aufthauen stets weniger als im Thalgrunde stattfindet und der Baum auch nicht zu früh in Saft tritt, dem Erfrieren nicht so ausgesetzt, gegen welches er sehr empfindlich ist, besonders die feineren, durch die Veredlung zu erziehenden Süßkirschen. Letztere, auch die Süßweichseln, können deshalb in der Tiefe unserer Thäler nur an einem geschützten Standorte erzogen werden, z. B. in Hausgärten, an Spalieren oder an den Wänden der Häuser. Sie leiden aber auch selbst hier durch Spätfröste, oft erfriert bei höheren Kältegraden im Winter die Blüthe schon in der Knospe. Diese Bäume werden darum in der Tiefe nicht alt. Auf den Bergen sind dagegen die Früchte sehr dem Raube der Vögel, selbst der Raben und Heher ausgesetzt und es thut Noth, sie beim Reifen fortwährend bewachen zu lassen, weshalb es gut ist, nur einerlei Sorte oder doch solche, die gleichzeitig reifen, anzupflanzen, damit sich die Mühe des Hütens lohnt. — Auch die Sauerkirschen kommen auf den Höhen der Berge, wie die Kirschenberge in Ostheim und die Anlage des Herrn v. Könitz zu Jerusalem beweisen, am besten fort. Doch kann man von ihnen schon mehrere mit Vortheil im Thale pflanzen, insbesondere alle Sorten, die wir unten dem Namen nach genannt haben.

Auch der Wallnußbaum liefert bei uns nur auf den

Höhen der Berge noch einen dauerhaften Stamm. In der Tiefe erfriert er stets und ein solcher vielfach geborstener Baum, der durch Rothzweige das erfrorne Holz zu ersetzen sucht, sieht jämmerlich aus. Die Pflanzung des Wallnußbaumes auf unsern frei- und hochgelegenen Berggrundstücken möchte fleißiger geschehen dürfen, denn es liefern die Bäume hier doch schon ziemlich viel Früchte, sie sind weniger als andere Fruchtbäume von Raupen heimgesucht und besonders das Holz der stärkeren Stämme wird stets zu gutem Preise bezahlt.

Nach dieser Auseinandersetzung sei man also besonders bei neuen Obstpflanzungen vorsichtig in der Wahl des Baumgeschlechtes, ob es nämlich auch den passenden Standort und Boden finde und nicht weniger habe man das Grundstück selbst im Auge, damit man nicht zu dicht pflanzt und der weiteren Benutzung des Bodens hinderlich ist. In Gemüsegärten thut man wohl, gar keine Hochstämme, sondern Zwergbäume zu pflanzen, weil diese wenig Schatten werfen, ohnedies einen sorgfältiger bearbeiteten Boden erfordern und so auf den neben den Wegen hinziehenden Rabatten ihren Stand erhalten können. Eine solche Pflanzung nimmt sich sehr gut aus, liefert auch verhältnißmäßig mehr Ertrag, als Hochstämme, weil die Zwergbäume vermöge ihrer niedrigen Zweige mehr Schutz gegen Kälte und üble Witterung genießen, und es können gewisse Obstsorten, feine Tafelfrüchte, nur allein noch mit einiger Sicherheit in solcher Form bei uns erzogen werden. Jedoch erfordern diese Bäume, die nicht oder nur schwer durch das Einbinden mit Stroh u. s. w. gegen das Wild im Winter geschützt werden können, einen haasendichten Zaun, der übrigens auch zum Gemüsebau, wenigstens was Frühgemüse betrifft, fast unentbehrlich ist. Will man die Kosten für diese dichte Umzäunung nicht anwenden, so dürfen in Gemüsegärten nur solche Sorten gepflanzt werden, die kein sehr mächtiges Wachsthum haben, z. B. Muskatreinette, Englischer Kantapfel, Herbstsylvester, Colomas Winterbutterbirn, Renncloden, Mirabellen, Rothe Maikirsche, Ostheimer Kirsche u. s. w. An Orten, wo auf Marktabsatz zu rechnen ist, wird besonders auf Frühobst zu sehen sein.

Die Wege an den mit Zwergbäumen besetzten Rabatten müssen, wie letztere selbst, möglichst breit genommen werden, wenn nämlich die Bäume auf Wildlinge veredelt sind, damit

sich die Aeste des Baumes nach allen Seiten gehörig ausbreiten können. 4′ Breite für den Weg, 3 bis 4′ Breite für die Rabatte, wird ein schickliches, immer aber ein geringes Maß sein. Die Entfernung eines Baumes von dem andern in der Reihe oder Linie muß 12′ betragen, wenn zwischen zwei Bäumen immer noch ein Stachelbeer- oder Johannisbeerstrauch, eine Rose u. s. w. ihren Platz finden soll. Die auf Quitte und Johannisstamm veredelten Birnen- und Apfelzwerge erfordern weniger Raum.

Die Kernobstbäume, auch der Süßkirschen- und Wallnußbaum in den Reihen auf Feldern oder an Landstraßen müssen wenigstens 36—40′ weit auseinander und jede Reihe 36—50′ von der andern entfernt stehen. Dazwischen pflanzt man zweckmäßig, wo der Boden und die Lage günstig ist, in Abwechslung mit jenen, Bäume des Steinobstes, die also in dem Abstande von 18—20′ zwischen zwei Kernobstbäume zu stehen kommen. Hierzu eignet sich die so nutzbare Gewöhnliche Zwetsche; aber auch Sauerkirschen, z. B. die Straußweichsel, die Velser Kirsche würden auf Süßkirschen-Unterlage zu Hochstämmen herangezogen, dazu zu brauchen sein. Zu den Pflanzungen von Kernobst auf Felder passen weniger die Birnen, weil die am meisten dauerhaften Sorten mehrentheils zu früh reifen und zu Nachstellungen, die mit dem Zertreten der Felder verbunden sind, Veranlassung geben. Doch könnte man sie immer an Landstraßen pflanzen, weil sie meist schöne hochgehende Bäume machen, nur muß man darauf sehen, möglichst einerlei Art oder gleichzeitig reifende Sorten und zwar in solcher Zahl zu pflanzen, daß sich die Kosten der Bewachung dabei herausstellen, wenn letztere sich nöthig macht. Dieses gilt von allen öffentlichen Pflanzungen und dürfte wohl zu berücksichtigen sein. Zu den Aepfelbäumen, die sich am meisten auf Felder eignen, wähle man kräftig wachsende und spätreifende, am Baume unscheinliche, aber fruchtbare Sorten, wenn der Geschmack der Früchte auch weniger fein ist, wie wir diese unten näher bezeichnet haben.

In geschlossenen, ausschließlich für den Obstbau bestimmten Gärten oder auf sogenannten Baumstücken werden die Bäume ebenfalls gewöhnlich in Linien, doch auch stets so weitläufig gestellt, daß die Zweige der erwachsenen Bäume nicht in einander wachsen können. Für Aepfel, Birnen und Süßkirschen mag die Entfernung

30—40′, bei den Pflaumen, Zwetschen und Sauerkirschen 15—20′ betragen. Man pflanzt gewöhnlich im Verbande, so daß z. B. der einem Apfelbaume in der folgenden Reihe gegenüberstehende Baum ein Pflaumen- oder Zwetschenbaum ist und hier kann man auch gemischt pflanzen, so daß die verschiedensten Sorten und Bäume miteinander abwechseln. Nach einer neuen derartigen Pflanzung kann der Boden noch einige Jahre als Ackerfeld benutzt werden. Später bestellt man ihn mit Futterkräutern, doch bleiben Esparsette und Monatsklee wegen ihrer tiefgehenden, den Obstbäumen feindlichen Wurzeln ausgeschlossen. Von Zeit zu Zeit wird der Boden wieder umgebrochen und mit Hackfrüchten bestellt. Sollten aber wegen zu viel Schattenwerfens der Bäume vom Boden keine hinlänglichen Erndten mehr zu gewinnen sein, so wird der Platz in Grasland umgewandelt, welches jedoch zur Nahrung der Bäume von Zeit zu Zeit mit kurzem Mist oder auch mit Mistjauche zu überfahren ist.

Der Boden, wohin Obstbäume gepflanzt werden, muß, wie oben erwähnt, tiefgründig und nahrhaft genug sein, man sei also hierauf nicht weniger aufmerksam. Ein Ort, wo noch keine Obstbäume gewachsen sind, ist zwar immer zu einer neuen Pflanzung am schicklichsten. Oefters ist jedoch der Boden in der Tiefe nicht zusagend, wenn er oberflächlich auch geeignet erscheint. Als Fingerzeig für den guten Erfolg kann es betrachtet werden, wenn ältere gesunde Bäume derselben Gattung, die man pflanzen will, in der gleichen Lage und Bodenart zunächst des Grundstücks gefunden werden. Hat man keine ganz neue Anlage vor und ist in einem schon bestehenden Obstgarten nur ein oder der andere Baum zu ergänzen, so gilt als Regel, daß, wo bereits Aepfel- und Birnbäume gestanden haben, nur Bäume des Steinobstes gepflanzt werden und umgekehrt. An Stellen, wo schon Bäume gestanden haben, hält es überhaupt schwerer, neu eingepflanzte zum Wachsen zu bringen. Die Erde ist hier ebenso unfruchtbar geworden, wie ein Ackerfeld ungeeignet für die Getreideart, die ohne Abwechslung in mehreren Erndten hintereinander darauf gebaut wurde. Es ist also wenigstens ein Wechsel in der Baumgattung nöthig, besser thut man jedoch, ganz neue Erde zum Pflanzen zu nehmen. In diesem Falle kann man dann auch zur Noth wieder dieselbe Baumart pflanzen.

Vor Allem ist nun erforderlich und dies gilt auch für

die ganz neuen Anlagen, daß man es an gehörig großen Baumlöchern nicht fehlen lasse. Während es indessen auf gänzlich neuem und tiefgründigem Boden für sämmtliche Baumgattungen ausreicht, die Gruben von 3′ Durchmesser und 2½′ Tiefe auszuheben, ist es an Landstraßen z. B., wo schon Bäume waren, durchaus nothwendig, die Pflanzlöcher für Aepfel und Birnen 4′ breit und 3′ tief, für Zwetschen und Kirschen 3½′ breit und 2′ tief auszuwerfen. Dies gilt in erhöhtem Grade noch da, wo der Boden steinigt ist, obgleich man in felsigtem Grunde gar keinen Baum pflanzen sollte, besonders da, wo das Gestein Kalk ist. Denn es ist in solchem, wenn der steinigte Boden, selbst mit anderer Erde vermengt, wieder eingefüllt wurde, schon öfters, nach Art der Bildung von Tuffstein, ein wahres Zusammenwachsen des Erdreichs zu einer Steinmasse beobachtet worden.

Die aus den Pflanzlöchern ausgeworfene Erde, wenn der Boden neu ist, soll in 2 Abtheilungen oder Haufen zur Seite gelegt werden. Der Dammerde haltige (jahrelang gedüngte) oberflächliche Boden wird als Grundlage und zur Bedeckung der Wurzeln gebraucht, also zu unterst eingebracht; die tiefergestandene Erde dient dagegen zur Ausfüllung des Lochs bis zu seiner ursprünglichen Bodenhöhe. An solchen Stellen, wo schon Bäume standen oder der Boden allzuschlecht ist, ist es ein wesentliches Erforderniß, um den Erfolg zu sichern, die ausgehobene Erde gänzlich abzufahren und mit neuer Erde zu pflanzen, wo dies nur irgend geschehen kann, was indeß auf offenen Aeckern oder an Landstraßen, die zwischen Aeckern durchlaufen, in vielen Fällen ein Leichtes sein wird. Hat man einen jungen Baum zu dem jetzt üblichen Preise mit 24 Kr. bezahlt (zu welchem Preise schöne junge Bäume aus den meisten Baumschulen abgegeben werden), so lasse man sich andere 24 Kr. für das Herbeischaffen oder auch wohl für den Ankauf von neuer Erde ja nicht reuen, denn man wird desto schneller wieder zu tragbaren Stämmen gelangen und wir wenden, wie nebenbei bemerkt werden kann, für diesen Zweck immer noch nicht soviel auf, wie unsere Vorfahren, denen ein schöner junger Baum fast durchgängig auf 36—48 Kr. zu stehen kam. Aus der Ferne beigebracht kam er sogar auf 1 Gulden und höher.

Ist man hiermit zu Stande gekommen, so müssen sogleich mindestens 10′, am besten 12′ hohe, 3—4″ am unteren

Theile starke, nach Befinden oberflächlich gebrannte Pfähle in Bereitschaft gehalten werden. Der Pfahl muß, um uns deutlich auszudrücken, von solcher Länge sein, daß er die Krone des jungen Baumes zugleich zu fassen im Stande ist. Sie werden dann vor der Pflanzung in den Mittelpunkt der Baumlöcher gebracht und festgestoßen; letzterer muß schon bekannt sein, oder er wird durch Einvisiren der zu pflanzenden Reihen gefunden. Zur wirklichen Pflanzung gehören aber jederzeit am besten 2 Personen, eine, welche den Baum gegen den Pfahl im Loche in die Höhe hält, und darauf sieht, daß derselbe mit seiner Wurzelkrone grade wieder so tief in der Erde zu stehen kommt, als er vorher gestanden hat, und welche ferner, nachdem nun die Erde soweit eingebracht ist, daß der Baum darauf ruht, sorgsam darauf zu achten hat und selbst hierzu Hand anlegt, daß die einzelnen Wurzeln in die richtige Lage kommen und alle Zwischenräume mit lockerer und feiner Erde ausgefüllt werden, wozu ein leises Rütteln des Baumes mit beihilft. Bei Pflanzungen an hochgelegenen Orten schadet es nicht und ist sogar nützlich, wenn der Baum 1/4 bis 1/2' tiefer in die Erde gebracht wird, zumal, wenn der Ort, wo gepflanzt wird, trockner als die Baumschule ist, in welcher derselbe gezogen wurde. Die andere Person hat unterdessen fortwährend die nöthige Erde zuzuschaufeln. Daß der Baum in Bezug auf die Himmelsrichtung wieder ebenso, wie er früher gestanden hat, gepflanzt werden müsse, ist keineswegs erforderlich. Ebenso bringt es keinen Eintrag, ob der Baum auf die Ost- oder Westseite des Pfahls zu stehen kommt, doch wollen Einige die erste Lage wegen der gewöhnlich aus Westen anwehenden Stürme, damit der Baum nicht gegen den Pfahl gedrückt wird, als die angemessenste bezeichnen. Nach einigen neueren Beobachtungen scheint es am nützlichsten zu sein, den Pfahl auf die Südseite zu stellen, damit derselbe die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den Stamm im Winter hindere und so das Bersten der Rinde verhütet werde, wie wir dieses an Süßkirschenstämmen auf ihrer Mittagsseite mehrfach wahrgenommen haben, und wie auch an Waldbäumen (z. B. an den Buchen) Frostflecken, die dem plötzlichen Aufthauen der gefrornen Saftgefäße in der Wintersonne zuzuschreiben sind, hauptsächlich nur an der nach Süden gekehrten Fläche des Stammes aufgefunden werden.

Vor dem Einsetzen der Bäume müssen alle gerissenen

und gequetschten Wurzeln mit einem scharfen Messer glatt und im Rehfußschnitt, d. h. so geschnitten werden, daß alle Schnittflächen dem Erdboden zugekehrt sind. Unzweckmäßig ist es aber, mehr davon abzuschneiden und die Wurzeln weiter als sie schadhaft geworden sind, einzustutzen. Je längere und stärkere, an feinen Nahrungswurzeln dabei nicht arme Wurzeln ein Baum mit sich bringt, desto mehr Mittel zu seiner Ernährung sind ihm gegeben und das Verstutzen oder Zurückschneiden der Wurzeln ist nur bei solchen Bäumen nothwendig, welche in die Baumschule ein- oder darin fortgesetzt werden, wie wir oben schon bemerklich gemacht haben. Es dient dann dazu, um die Erzeugung vieler Nahrungswurzeln zu begünstigen und die Wurzeln des später weiter zu verpflanzenden Baumes auf einem kleineren Raume zusammenzuhalten, damit er bei seiner Versetzung an den Bestimmungsort einen größeren Wurzelballen mitbringe.

Nachdem nun der Baum in der beschriebenen Weise eingesetzt und, noch vor dem völligen Ausfüllen der Grube, sowie nur die Wurzeln überall mit Erde bedeckt sind, behutsam angetreten worden ist, wird er sogleich, aber locker und so an den Pfahl angebunden, daß er bei dem nächsten Regenguße mit dem sich jederzeit setzenden Erdreich sich mitzusetzen im Stande ist. Die Versäumniß dieser Maßregel hat schon oft durch gewaltsames Einschneiden der Bindeweiden die Krankheit und den Krebs des Baumes durch gefährliche Verwundung der Rinde nach sich gezogen. Wegen dieses Zusammensetzens des lockeren Erdreichs in der Grube muß, wie wir auch hier wieder hervorheben, ein etwas höheres Pflanzen des Baumes im Auge behalten, auch die Erde über dem Loche noch etwas aufgehäuft werden, denn nur in solcher Weise wird er seine frühere Stellung wieder erlangen.

Ueber die schicklichste Zeit zur Verpflanzung, ob im Herbste oder Frühling, herrschen verschiedene Meinungen, doch halten wir den Herbst für die geeignete Zeit. Wenn nämlich in tiefgelegenen, an sich feuchten oder gar der Wasserüberschwemmung ausgesetzten Stellen, an welchen ohnedies eigentlich keine Kernobstbäume zu stehen kommen sollten, das Pflanzgeschäft am besten im Frühjahr vorgenommen wird, weil ein nicht eingewurzelter Baum leicht vom Froste getödtet wird, sobald sich Wasser zwischen seinen Wurzeln sammelt und daran anfriert, so lehrt uns dagegen eine langjährige Erfahrung, daß an höher gelegenen, überhaupt trockenen

Plätzen die Herbstpflanzung den Vorzug verdient. Durch den im Herbste häufiger fallenden Regen, auch durch das Schneewasser schwängert sich nämlich die um die Baumwurzeln gebrachte Erde eher mit Feuchtigkeit und es wird dadurch das feste Anlegen der Erde an die Saugwurzeln begünstigt, von welchem letzteren Umstande namentlich ein guter Erfolg abhängig ist. Die Herbstpflanzung erspart das im Frühjahre nöthige Einschlämmen und Begießen der frischgepflanzten Bäume. Auch sind Beobachtungen vorhanden, daß zeitig im Herbste gepflanzte Bäume, wenn gelinde oder späte Winter eintraten, und man sie versuchsweise im Frühling wieder aus der Erde nahm, bereits junge Wurzeln getrieben hatten, so daß also mit Eintritt der warmen Witterung im Frühjahre der Baum sogleich freudig auszuwachsen im Stande war. Wir können deshalb als die beste Zeit zur Pflanzung die Mitte Octobers oder, nach einer alten Regel, den Gallustag bezeichnen. Man kann aber schon Anfangs October, wenn bereits starke Reife und Nachtfröste eingetreten waren, die den Saftzug des Baumes zum Stillstand bringen, anfangen und es schadet gerade nichts, wenn der Baum auch bereits erst einen kleinen Theil seiner Blätter abgeworfen hätte. Wir glauben im Gegentheil, daß ein früheres Pflanzen nützlich gegen das Erfrieren der jungen Bäume ist. Denn durch das Ausheben werden der Saftzug zum Stillstand und die Blätter zum Abfall gebracht, welche letzteren man bei feineren Sorten, die nicht gut durch den Winter zu bringen sind, gerne abstreift, wenn sie solche zu lange behalten, um eben diesen Saftstillstand herbeizuführen. Mit dem Pflanzgeschäfte kann übrigens fortgefahren werden, bis der Frost die Erde fest und der Sache überhaupt ein Ende macht. Kein Baum, der über Nacht unverpflanzt zurückbleibt, darf ohne Bedeckung der Wurzeln mit Erde liegen gelassen werden.

V. Das Beschneiden der ausgepflanzten jungen Bäume und Zweck und Begriff eines geregelten Baumschnitts.

Ein Beschneiden der Aeste muß an allen frischgepflanzten Bäumen vorgenommen werden, denn es müssen die Zweige in ein richtiges Verhältniß mit den zu ihrer Ernährung dienenden Wurzeln gebracht werden und es dient hierzu als Maßstab, daß ein an seinen Wurzeln sehr verkürzter Stamm ebenso stark an den Zweigen beschnitten

werden muß. An stärker gewordenen, lange an ihrem früheren Orte gestandenen Bäumen, welche mit ihren Wurzeln bereits tief eingegriffen hatten (wovon selbst bei dem sorgfältigsten Ausgraben immer mehr oder weniger verloren gehen oder beschädigt werden), müssen die ganzen Aeste, nur unter Schonung einiger kleiner Zugreiser, eingestutzt werden, während jüngere Bäume mit vollkommenen Wurzeln nur an den Sommerlatten oder Jahrestrieben beschnitten zu werden brauchen und zwar so, daß diese sämmtlich im ersten Jahre bis auf 2 oder 3 vollkommen entwickelte Augen zurückzuschneiden sind.

Dieses Beschneiden soll nun aber in hiesiger Gegend, weil der Frost oft sehr schädlich auf frische, nicht bereits verwachsene Baumwunden einwirkt, erst im darauffolgenden März oder April vorgenommen werden, bis zu welcher Zeit am besten auch alles Ausputzen und Beschneiden von Aesten an alten Bäumen verschoben wird. Damit aber ein schon etwas starker, zu verpflanzender Baum an seinem Standorte während des Winters von den sich in seinen Aesten fangenden Stürmen nicht aus der ihm beim Pflanzen gegebenen Lage gebracht werden könne, ist ein theilweises Abstutzen seiner Zweige schon sogleich beim Versetzen nöthig, welches dann im Frühling noch gründlicher und nach den Regeln der Kunst ausgeführt wird. Gut ist es, wenn alle durch das Beschneiden verursachten Wunden an frischgepflanzten Bäumen mit Baumwachs oder Baumsalbe aus Lehm und Kuhmist gegen das Austrocknen verwahrt werden, denn der Baum hat mit seiner neuen Bewurzelung zu thun und ist nicht kräftig genug, die Wunden schnell zu überwachsen. An den ebenbeschriebenen blos vorläufig, aber nicht bis zur eigentlichen Tiefe, im Herbste gestutzten Aesten stärkerer Bäume ist dieses Verstreichen mit Baumwachs jedoch keineswegs nöthig, wie sich dieses wohl von selbst versteht.

Auch im zweiten Jahre nach der Auspflanzung wird das Zurückschneiden der neugetriebenen Sommerzweige, wenn sie auch gering gewachsen sind, fortgesetzt und wir heben hervor, daß ein jährlich bis zum 4. oder 5. Jahre fortgesetzter Rückschnitt der Sommertriebe an frischgepflanzten Bäumen, wenn er auch von Unkundigen verdammt und als fehlerhaft bezeichnet werden sollte, immer nur äußerst wohlthätig auf den freudigen Wuchs des Baumes zu wirken im Stande ist. Sichtlich erstarkt sich auch immer der Stamm durch diesen

Rückschnitt, durch welchen zugleich der Krone des Baumes die weitere richtige Form im Verhältniß ihrer Aeste gegeben wird. Niemand glaube also, daß er seinen Bäumen durch das jährliche Einschneiden der Sommerlatten Schaden thue. Das, was weggeschnitten wird, wächst in doppelter Menge wieder nach, denn es ist ersichtlich, daß ein junger Baum in den ersten Jahren, bis sich sein Wurzelvermögen wieder in's Gleichgewicht gesetzt hat, immer zu viele oder nicht am richtigen Orte stehende Knospen treibt, von denen ein großer Theil nicht die nöthige Vollkommenheit erlangt, so daß wirkliche Zweige, an denen doch zunächst gelegen ist, daraus hervorwachsen könnten. Werden diese Knospen aber bis auf eine geringere Zahl vermindert und die überflüssigen entfernt, so treiben die zurückgebliebenen mit desto größerer Kraft aus, indem sie allein die Nahrung der sämmtlichen in Anspruch nehmen. Durch den nach gewissen Regeln geleiteten Baumschnitt wird aber zugleich die Kraft des Triebes nach jenen Zweigen geleitet, an deren Verstärkung zur richtigen Ausbildung des Baumes besonders gelegen ist, und es wird dieses Zurückschneiden der Sommertriebe auf 3 bis 4 vollkommene Augen, oder wenn der Baum stark treibt, auf 4 bis 6 Augen, so lange nach und nach im verminderten Grade (so daß man an starkwüchsigen Bäumen nur etwa die Hälfte oder 1/3 des Zweiges abschneidet) fortgesetzt, bis der Baum freudig und richtig wächst und zum Fruchttragen stark genug geworden ist.

Der Schnitt an jungen Hochstämmen, wie wir ihn bis daher auseinander setzten, hatte nun den Zweck, den Wuchs derselben zu kräftigen und ihnen eine regelmäßige Form zu geben. Ein anderes Beschneiden ist jedoch an Zwergbäumen oder an solchen Bäumen nöthig, die fortwährend im Schnitt gehalten werden. Diese sollen in ihrer niedrigen Gestalt bleiben oder keinen zu großen Raum einnehmen, ihre Zweige sollen in Ordnung und in gehöriger Entfernung von einander stehen; auch soll kein Zweig den andern überwachsen, und sie sind, wie bei den Spalierbäumen, auch öfters nur nach bestimmten Richtungen hinzulenken. Das Beschneiden vieler Bäume dieser Gattung ist auch erforderlich, weil sie sich bei nur geringer Wüchsigkeit durch zu vieles Fruchttragen bald erschöpfen würden, man sucht sie also durch fortgesetzten Rückschnitt ihrer Zweige in freudigem Wuchse und bei jungem Holze zu erhalten.

Ferner dient der Schnitt dazu, durch Beschränkung des Safttriebes auf eine geringere Zahl von Zweigen die Größe und Güte der Früchte zu vermehren. Man ist aber auch im Stande, durch Verkürzung eines Theils der Zweige die ruhenden oder schlafenden Augen derselben zu beleben und so mehr Fruchtholz am Baume zu erzielen, demnach die Tragbarkeit zu vergrößern.

Dieser letzterwähnte Baumschnitt ist künstlicher und setzt Kenntnisse von dem Wuchse der Bäume und von ihren einzelnen Theilen, je nach ihrem Berufe und ihrer Bildungsfähigkeit voraus. Aber er erfordert nicht die Kunst, welche man im gewöhnlichen Leben annimmt, und wodurch mit Unrecht gar Mancher abgeschreckt wird, Zwergbäume zu pflanzen. Bei Lust und Liebe zur Sache und bei einiger Aufmerksamkeit auf das, was aus einem mehr oder weniger stark zurückgeschnittenem Zweige hervorwächst, wird es dem Anfänger unter Beobachtung gewisser Regeln, die wir im Folgenden aufstellen wollen, bald gelingen, auch den Zwergbaumschnitt zu üben. Zunächst müssen wir aber die einzelnen Theile des Baumes etwas näher in's Auge fassen:

Leitzweige oder Holzzweige nennt man die äußersten Enden der Hauptäste. Sie sind gewöhnlich kräftig, treiben in der Regel blos Blätter und die neben diesen hervorbrechenden Knospen stehen weiter von einander ab und zwar um so entfernter, je rascher die Zweige sich entwickelten. Durch sie erhält der Baumast seine Verlängerung und der Baum überhaupt seine Form. Der oberste senkrechtstehende Trieb wird Spitze, Gipfel- oder Herztrieb genannt, während die aus dem übrigen Theile des Stammes entspringenden Zweige Seitenäste heißen.

Fruchtruthen sind die kleineren und dünneren Zweige, die aus den hinteren Augen der vorjährigen Sommertriebe entspringen, sie bilden sich erst bei gemäßigter Saftbewegung gehörig aus und haben dann rundere, näher beisammenstehende Knospen, aus welchen sich mit der Zeit Blüthen und Früchte entwickeln. Man unterscheidet, nach ihrer geringeren Länge, von ihnen die Fruchtspieße, welche nicht über 4″ lang, steif und an ihrem Ende mit Ringelwüchsen umgeben sind. Diese Ringelwüchse werden beim Steinobste Bouquetzweige genannt, weil das einzige Blätterauge an der Spitze des Zweigs von mehreren Blüthenknospen umgeben ist. Sie bilden sich bei manchen Birnen und beim

Steinobste öfters schon an den stärkeren Sommertrieben, gewöhnlich aber weiter herab am Zweige, oder aus den untersten Augen eines gestutzten Leitzweiges, auch aus den zurückgeschnittenen Fruchtruthen.

Aus diesen Fruchtruthen und Fruchtspießen entwickeln sich oft schon im ersten Sommer sogleich nach ihrer Bildung einzelne Blüthenknospen und es geschieht dies sowohl bei einigen Birnen-, wie Aepfelsorten, z. B. Grüne Sommermagdalene, Stuttgarter Geishirtel, Reinette von Orleans, Lange rothgestreifte grüne Reinette, oder erst im darauffolgenden Jahre, weil gewisse andere Sorten, z. B. Edler Winterborstorfer, Rother Stettiner, wieder längere Zeit brauchen und in den ersten Jahren statt der Blüthenknospen nur Blätteraugen bilden, d. h. Augen, die mit einem Blätterkranze umgeben sind. Sie können aber deßungeachtet als eine fortwährende Quelle der Fruchtbarkeit angesehen werden.

Außer den genannten dient noch ein anderes Gebilde dazu, die Fruchtbarkeit der tragbar gewordenen Kernobstbäume zu vermehren. Es ist dies der Fruchtkuchen, auf welcher die junge Frucht aufsitzt und welcher mit letzterer, der ihre Nahrung daraus zukommt, zugleich hervorwächst. Dieser Fruchtkuchen ist an allen Zweigen, woran sich Früchte gebildet hatten, als ein ungefähr ½ bis 1″ langes und gegen das Mutterreis aufgeschwollenes Holzstück mit sichtbaren und versteckten Augen zu erkennen. Bei Sorten, die alljährlich tragen, findet man daran schon nach dem Abnehmen der Früchte die für das folgende Jahr wieder fertig gebildete Blüthenknospe. Bei andern Sorten sind aber dazu immer mehrere Jahre erforderlich. Auch bilden sich daraus neben den Blüthenknospen oft wieder neue Fruchtspieße in mancherlei Verzweigung, wodurch das kurze Frucht- oder Quirlholz entsteht, auf dessen Erzeugung, weil es die Vorrathskammer für neue Früchte ist, man hinzuwirken hat. Dagegen hat man beim Abnehmen der Früchte im Herbste und beim Beschneiden der Bäume diese Fruchtspieße und Fruchtkuchen, überhaupt das Quirlholz, stets sorgfältig zu schonen.

In Betreff der Knospen oder Augen des Sommertriebes ist Folgendes zu bemerken:

Alle Sommertriebe des Kernobstes mit Ausnahme des vorhin bei den Fruchtruthen gewisser Aepfel- und Birnen-Sorten besprochenen Falles sind nur mit Blätteraugen

besetzt und nur beim Steinobste sehen wir oft neben den Blättern in der Mitte, auch selbst am Ende des Zweigs, bisweilen den ganzen Zweig entlang Blüthenknospen entweder einzeln oder gepaart die Blattknospen begleiten. Bei den Kirschen sitzen, sobald der Baum gemäßigt wächst, am untern Theile des Sommertriebes neben Blätterknospen schon mehrere Blüthenknospen, deren jede einzelne gewöhnlich 2 bis 3 eigentliche Blüthen in sich schließt. Durch diese schnelle Blüthenbildung unterscheidet sich das Steinobst besonders vom Kernobste und es erklärt sich damit der Blüthenreichthum und die Fruchtbarkeit des ersteren.

Gewöhnlich macht man nun einen Unterschied beim Kernobste zwischen Holzaugen und Blätteraugen. Ein solcher besteht aber in der Wirklichkeit nicht, sondern jedes Blätterauge wird erst zum Holzauge, wenn es an der Spitze eines jungen Triebes steht, durch welchen sich der Zweig des Baumes verlängern kann. Ueberhaupt ist zu bedenken, daß man aus sämmtlichen Augen des Kernobstes, auch selbst aus denen des älteren Holzes und aus den neben seinen Blüthenaugen stehenden Blätteraugen durch Rückschnitt der übrigen Zweige Holzzweige erziehen kann, wie letzteres beim Steinobste in weit weniger Fällen gelingt. — An einem jeden jungen Reise können wir uns übrigens, bei Betrachtung dessen, was im Laufe des Sommers daraus entsteht, dreierlei Augen denken. Die vordersten (die an der Spitze), etwa 2 bis 3, sind Holzaugen und dienen zur Verlängerung des Zweiges. Auf diese wirkt der Baumsaft am stärksten, besonders auf die Endknospe darunter und aus ihr entwickelt sich daher in der Regel der kräftigste Trieb oder neue Leitast. Aus den in der Mitte des Sommertriebes befindlichen entwickelt sich im Laufe des Sommers Fruchtholz (Fruchtspieße und Fruchtruthen), die noch weiter untenstehenden sind Blätteraugen, indem sich daraus nur einzelne oder mehrere Blätter bilden, ohne daß sich hierdurch der Zweig, selbst nach den Seiten hin weiter auszubilden strebt. Ein Theil der letzteren fällt, ohne Ansatz von Knospen für das nächste Jahr, ab, auch verwandeln sich einzelne, wie bei den Kirschen, in Blüthenknospen, andere aber bringen neue Blätteraugen hervor, bis auch diese durch weitere Entwickelung des Fruchtholzes nach und nach verkümmern oder schlafend bleiben. Nehmen wir nun im Frühling die Holzaugen an der Spitze des Zweiges weg (welches auch mitunter durch harte Winter bewirkt zu werden pflegt),

so ersetzen diesen Mangel die zum Fruchtholz bestimmten Augen und hieraus erklärt sich auch, warum allzustark beschnittene Bäume immer nur wenig Tragholz ansetzen. Werden auch die mittleren Augen beim Schnitt mit entfernt, so treiben die untersten, zur Blattbildung allein bestimmten, aus und es wird in solcher Weise deutlich, warum ein stark eingeschnittenes Reis, da der Baumsaft nun keine weiteren Bildungen zu durchlaufen und zu ernähren hat, mit Ungestüm in die noch übrigen Augen dringt und einen mächtigen Trieb derselben veranlaßt, aber es erklärt sich hiermit auch, daß man durch starken Rückschnitt einen durch übermäßigen Fruchtansatz oder Alter geschwächten Baum wieder neu beleben kann. — Noch müssen wir die sog. blinden oder schlafenden Augen erwähnen. Es sind dies die am untersten (dicken) Theile des Zweiges sitzenden kleinen und nicht hinlänglich ausgebildeten Augen, die oft nur als kleine Kerbe erscheinen und für immer schlafend aber ein Ersatzmittel bleiben, wenn der Ast, an dem sie sitzen, durch Unfall, oder wie es oft in kalten Wintern geschieht, durch Frost verloren gehet. Durch scharfen Schnitt auf einen Zapfen über ihnen können sie in's Leben gerufen und so zum Austrieb gebracht werden. Es erscheinen daraus ein oder zwei im ersten Sommer gewöhnliche schmächtige Zweige, die in dem darauffolgenden Jahre wieder auf wenige Augen zurückgeschnitten werden. Man macht von diesem Zapfenschnitt Anwendung, wo Aeste zu gedrängt stehen und durch den gänzlichen Wegschnitt entstehende leere Stellen am Stamme oder Aste zu vermeiden sind. Am häufigsten kommt der Zapfenschnitt in Ausführung bei Spalierbäumen, um die nach Außen abstehend wachsenden Zweige in kurzes Tragholz umzuwandeln. Selten bedient man sich seiner bei freistehenden Pyramiden oder Buschbäumen, doch bleiben diese schlafenden Augen immer, wie erwähnt, ein Magazin, um Fruchtholz, auch neue Holzzweige aus ihnen zu erziehen, womit in besonderen Fällen kahle Stellen des Baumes ausgefüllt werden sollen.

Wasserreis oder Räuber nennt man aus dem alten Holze ausschlagende Zweige, die meist sehr schnell und stark und mit weitläufig stehenden Augen versehen wachsen, was dann auf Kosten der übrigen Zweige des Astes geschieht, weshalb sie auch recht zeitig zu entfernen sind. Oft ist jedoch in den Aesten, sei es in Folge von Krankheit oder von anderen Einflüssen etwas nicht in Ordnung, so daß in dem über dem Wasserreise stehenden Theile der Saft stockt. In diesem Falle

hat man dieselben zur Verjüngung des Astes beizubehalten und im darauffolgenden Frühjahre auf ein schickliches Maß zurückzuschneiden, wogegen der veraltete oder kranke Theil weggeschnitten wird. — Beiläufig ist hier zu erwähnen, daß man mit Unrecht glaubt, es seien die aus Wasserreisern erzogenen Zweige weniger fruchtbar und ebenso, die Wasserreiser dürften nicht zum Pfropfen verwendet werden. Man kann dieselben ganz gut zu diesem Zwecke gebrauchen, wie man im Nothfalle auch Pfropfreiser aus altem Holze schneiden kann.

Nach dieser Auseinandersetzung wenden wir uns zum Beschneiden selbst und stellen dafür im Allgemeinen folgende Regeln auf:

1) Das Beschneiden muß möglichst früh im Jahre geschehen, ehe sich noch der Baumsaft in Bewegung gesetzt hat; bei zu spät vorgenommenem Schnitt werden die bereits angeschwollenen Knospen leicht abgestoßen. Doch soll es auch nicht zu früh und nicht eher, als bis voraussichtlich die stärksten Fröste vorüber sind, geschehen. Allzustark treibende Bäume werden durch etwas späteren Schnitt, wenn schon die Knospen ausgetrieben haben, im Wachsthum gemäßigt, aber es ist zu besorgen, daß dann das Holz dieses schwächeren Triebes nicht seine volle Zeitigung erlangen und im darauffolgenden Winter Schaden leiden kann. — Durch den sogen. Sommerschnitt um Johanni, auf einzelne die andern überwachsenden Zweige angewendet, kann man viel zum geregelten Wuchse des im Schnitte zu haltenden Baumes hinwirken, es bleiben jedoch dabei alle Leitzweige möglichst unberührt und es beschränkt sich dieses Beschneiden darauf, alle am unrechten Orte stehende Zweige zu entfernen oder zu unterdrücken. Triebe, die den Leitzweig überwachsen wollen oder die vom Spaliere abstehend wachsen, werden nicht ganz abgeschnitten, sondern nur auf ein schickliches Maß zurückgeführt, oder sie werden auch nur an ihrer Spitze abgezwickt.

2) Starktreibende Bäume werden nach dem Grundsatze, den wir oben beim Baumschulenschnitt entwickelt haben, lang, schwachtreibende Bäume und Zweige kurz geschnitten. Langschneiden heißt, vom Sommerzweige ungefähr 1/3 wegschneiden; kurzschneiden: nur 1/3 stehen lassen. Der Schnitt wäre zu kurz, wenn aus allen stehen gebliebenen Augen sich nur Holzzweige wieder entwickelten und am Ende schon gebildetes Fruchtholz sich wieder in lebhafteren Trieb setzte, da-

gegen würde der Schnitt zu lang sein, wenn ein oder das andere Auge gar nicht austriebe. Recht ist der Schnitt, wenn die 2 bis 3 obersten Augen neue Sommertriebe machen, dann aber weiter abwärts Fruchtruthen oder Fruchtspieße und Ringelwüchse hervorwachsen. Doch kann in den ersten Jahren nach der Pflanzung im Allgemeinen etwas lang geschnitten werden, um die Zweige des Spaliers oder Zwergbaumes überhaupt erst mehr auseinander zu bringen. Immer soll beim Zwergbaumschnitt darauf gesehen werden, daß keine leeren Stellen am künftigen Zweige entstehen. — Je älter ein Baum wird und jemehr er Fruchtholz und Früchte angesetzt hat, um so kürzer schneidet man, selbst auf 2 bis 3 Augen und sollte er gar nicht mehr austreiben und die Früchte kleiner und unscheinlich werden, so schneide man selbst in altes Holz, auf die nächststunten-folgenden Nebenzweige oder auf Zapfen, an welchen 2 Knospen am schicklichen Orte stehen, zurück, um neue Sommerzweige hervorzulocken, die auf die Größe und Güte der Früchte sehr wesentlich einwirken.

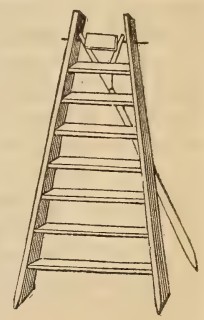
3) Der Baumsaft wirkt in aufrechtstehenden Zweigen stärker und treibt rascher empor, als in wagerechten oder niederhängenden. Soll deshalb der Safttrieb eines Astes gemäßigt werden, so beuge man letzteren oder dessen Zweige abwärts. Soll dagegen ein Ast kräftiger wachsen, so richte man denselben in die Höhe und so kann man durch dieses Beugen das gehörige Gleichgewicht wieder herstellen, wenn etwa die eine Seite eines Zwergbaumes oder ein Hauptzweig im Wuchse zurückbleibt oder vorwärts eilt. Auch durch tieferes Herabschneiden des schneller wachsenden Zweiges läßt sich sein Wachsthum aufhalten.

4) Der Schnitt an einem Zweige wird, wie wir ebenfalls schon oben beim Baumschulenschnitt bemerkt haben, weder senkrecht durch die Achse des Zweigs, noch zu schräg und lang, sondern in einem Winkel von 60 Grad gemacht, was man eben Rehfußschnitt nennt, und wobei man den Schnitt an der dem Auge entgegengesetzten Seite des Zweiges beginnt und oberhalb des Auges endigt. Man darf aber nicht zu nahe über dem Auge, sondern etwa 2‴ hoch darüber schneiden, sonst treibt dasselbe nicht aus, weil es trocken wird. Doch läßt sich letzteres durch das Verkleben mit Baumwachs verhüten, was aber, wenn etwas Holz über dem Auge bleibt, entbehrt werden kann.

Die Werkzeuge, deren man sich zum Beschneiden bedient, sind a) das Gartenmesser, dessen beste Form aus Figur 16 S. 32 ersichtlich ist. Es muß immer sehr scharf, glatt und reinlich sein, damit es leicht durch das Holz geht, ohne zu reißen. b) Die Baumsäge. Sie ist überall nöthig, wo es gilt, starke Aeste, die mit dem Messer nicht abgeschnitten werden können, zu entfernen. Das Sägeblatt muß stark und biegsam, die Zähne müssen weit geschränkt sein, der Bügel muß schmal in eine Spitze auslaufen, damit man zwischen die Aeste gelangen kann. Figur 17 ist eine solche Baumsäge abgebildet. c) Die Baumleiter. Zum Beschneiden größerer Pyramidbäume, wie zum Abnehmen der Früchte an denselben ist sie unentbehrlich und kann entweder in einer Doppelleiter oder noch besser in einer Art von Treppe bestehen, Figur 18, die zwar aus guten Bretern, doch nicht zu schwerfällig gearbeitet sein muß. Die bewegliche Stütze daran kann zwischen die Zweige in die Erde gestoßen und so der Tritt dem Baume rundum genähert werden. — Zum Verstreichen der Wunden, die durch die Säge entstanden sind, also derjenigen, die mehr als 1″ im Durchmesser haben, dient flüssig gemachtes Pech, dem 1/4 Wachs und 1/8 Hammeltalg eingemischt wird. Auch kann man sich dazu eines von selbst flüssigen Verbandmittels bedienen, welches durch Auflösung von soviel gepulverten Colophoniums in Weingeist, als sich darin auflösen will und späteren Zusatz von etwa 1/6 dicken Terpentins gewonnen wird. Wird letzte Mischung nach dem ersten Trocknen nochmals aufgestrichen, so bedeckt sie die Wunden

Fig. 17. *)

Fig. 18.



*) Daß die hier beigefügten Zeichnungen, wie die auf den früheren Blättern, in keinem richtigen Größenverhältniß zu einander stehen, wolle man damit entschuldigen, daß wir sie aus 3 verschiedenen ähnlichen Schriften entlehnt, dabei aber geglaubt haben, sie würden desungeachtet die Sache hinlänglich deutlich machen.

ausreichend und ist mit einem Pinsel leicht zu handhaben. Auch zum Verstreichen der Pfropfwunden ist letzte Mischung zu brauchen, doch muß sie dick genug und das Wetter muß trocken sein, weil sie sonst nicht klebt und der Weingeist sich aus ihr ausscheidet.

VI. Die verschiedenen Formen der Zwergbäume und die Behandlung des Pfirsich- und Aprikosenbaums und des Weinstocks am Spaliere.

Nach diesen Vorbemerkungen über den Baumschnitt werden wir die Anzucht und Bildung der Zwergbäume, deren verschiedene Formen die Pyramide, der Kesselbaum, der Buschbaum und das Spalier sind, in Folgendem zusammenfassen können:

Die Pyramide ist sicher die schönste und geeignetste Form und gestattet auch auf einem gegebenen Raume die größtmögliche Menge von Bäumen, weil sie so am wenigsten Schatten werfen. Am meisten eignet sich der Birnbaum und zwar der auf Kernwildling veredelte dazu, doch auch die auf Quittenunterlage veredelten Birnen, welche schwächer wachsen und kleinere Bäume liefern, sind dazu passend und es nehmen durch geeigneten Schnitt auch andere Obstbäume gerne diese Form an. Die Pyramide besteht aus einem geraden senkrechten Stamme, von oben bis unten mit Zweigen versehen, deren Länge nach oben mehr abnimmt, wie es die Form eines Kegels mit sich bringt. Die Zweige bilden mit dem Stamme einen mehr oder weniger spitzen Winkel, müssen aber stets so gelichtet stehen, daß die Sonne und die Luft frei zu allen Theilen des Baumes dringen kann, sonst setzen die Früchte nur schwer und immer nur an den äußersten und höchsten Zweigen des Baumes an. Die Aeste sollen soviel als möglich abwechselnd oder in einer Schlangenlinie in der Entfernung von 7—9″ von einander um den Stamm herum stehen. Doch kann man sie auch ebenso gut quirlförmig ansetzen lassen, allein es gilt als Regel, daß jeder oberhalb des andern stehende Zweig ungefähr 2′ von dem unteren entfernt sei. Man schneidet zur Bildung der Pyramide das Bäumchen in einer schicklichen Höhe ab, je nachdem man die untersten Zweige tiefer oder höher haben will. Zu tief unten muß man sie jedoch nicht beginnen lassen, weil so nahe der Erde die Zweige doch nicht gerne Früchte ansetzen

und letztere nicht schön werden. Auch kann man bei zu tiefstehenden Aesten kaum zum Baume und ebensowenig zur Bearbeitung des Bodens unter ihm gelangen. Von den durch diesen Rückschnitt erwachsenen Zweigen behält man 3 bis 5 zur Bildung der ersten Nebenäste und einen, den aufrechtesten und stärksten zum Herztrieb bei. Der so bis zum nächsten Frühling gehörig stark gewachsene Herztrieb wird auf's Neue in der Höhe von 2′ abgeschnitten, damit sich ein neuer Quirl von Zweigen bilde und so fährt man auch die folgenden Jahre fort, worauf sich gewöhnlich nach 8—10 Jahren schon ein schöner junger Pyramidbaum gebildet haben wird. Die zwischen 2 Astquirlen oder sonst hervorkommenden nicht zu Seitenzweigen geeignet stehenden Triebe werden entfernt oder man schneidet sie kurz auf 2 bis 3 Augen zurück, damit sich Fruchtholz aus ihnen bilde. Sollten, wie es bei schwachem Wuchse des jungen Baumes häufig der Fall ist, nach dem Frühlingsschnitt nur 1—2 untere Augen zu Nebenzweigen auswachsen, so kann man eine Vermehrung der Nebenäste an dem gewünschten Orte dadurch bewirken, daß man dieselben zugleich mit dem Herztriebe stark zurückschneidet. Die Bildung solcher Quirle erfolgt bei manchen Sorten leichter, wenn die Augen an dem unteren Theile des Herztriebes jung weggedrückt werden, so daß nur die 4—5 oberen bleiben. Es bedarf aber auch keiner solchen Quirle zur Erziehung eines Pyramidbaumes, wenn man nur dafür sorgt, daß die Zweige nicht zu gedrängt an einander und in gehöriger Entfernung übereinander wachsen.

Die so gebildeten Nebenzweige werden nun jährlich den gegebenen Regeln gemäß beschnitten, je nach dem stärkeren oder schwächeren Wuchse des Baumes, wobei die untere Schicht von Zweigen immer um einen Jahresschnitt vor der nächst oberen voraus ist, wodurch eben die pyramidale Form entsteht. In den ersten Jahren werden die Seitenzweige etwa bis auf die Länge eines Fußes abgeschnitten, später kürzer, damit sich der Zweig noch verstärkt und die Last der Früchte tragen kann, die ihn sonst niederwärts ziehen würden. Doch darf man diesen Rückschnitt der Nebenzweige auch nicht bis zum Austrieb des Fruchtholzes in Holzzweige treiben, es dürfen sich aus dem letzteren nur Fruchtspieße und Fruchtruthen bilden, welche letzteren, wenn sie lang sind, auf die Hälfte zurückgeschnitten werden. Treiben kurzgeschnittene Nebenzweige und Reiser nochmals stärker, so werden sie wiederum verstutzt, bis sie sich in Fruchtholz umwandeln. Die Fruchtspieße und Fruchtruthen werden unbe-

schnitten gelassen und erst später, wenn sie schon Frucht getragen und zu lange gewachsen sind, werden sie zu ihrer Verjüngung auf die Hälfte eingekürzt, auch, wo sie zu dicht stehen, zum Theil ganz ausgeschnitten. Stets hat man darauf zu sehen, wenn ein Hauptast nicht vom Anfang an dazu bestimmt ist, sich zu theilen und 2 Zweige zu bilden, daß nur ein, und zwar der in der Richtung des Astes stehende Leitzweig an jedem Aste kräftig bleibt, weshalb auch alle übrigen neben diesem Leitzweige stehenden Nebenzweige kurzgeschnitten oder ganz entfernt werden.

Je älter und höher der Baum wird, um so mehr wird das Wachsthum nachlassen und um so kürzer wird geschnitten, denn nur bei kräftigem Wuchse bildet sich die Pyramidenform aus. Allzuhoch soll man aber solche Bäume nicht wachsen lassen, man läßt also später keine neuen Quirle sich bilden, sondern schneidet die oberen Triebe, auch den Herztrieb stets scharf zurück und nimmt die zu gedrängt stehenden Zweige weg. Doch wird dies immer nur bei Sorten, die stark in's Holz wachsen, oder die auf zu stark treibender Unterlage veredelt sind, der Fall sein. Die meisten Bäume werden wegen des bis dahin schon eingetretenen Fruchttragens von selbst schon im Wachsthum nachlassen.

Kommen an einer solchen Pyramide Aeste vor, die allzustark im spitzen Winkel mit der Baumkrone wachsen, so werden sie durch Rückschnitt auf einen unteren, mehr nach Außen gerichteten Nebenzweig mit einem neuen Leitzweig versehen. Hängenden oder zu stark wagerecht wachsenden Zweigen sucht man durch den Schnitt über nach Aufwärts gerichteten Augen oder Zweigen die Richtung mehr nach dem Stamme zu zu geben. Oft sind dies nur einzelne Aeste und hier hilft das Biegen und Befestigen in der geeigneten Lage mehr als der Schnitt, wenn man sich die Mühe geben will.

Ist an einem freistehenden Zwergbaume eine leere Stelle durch einen nach anderer Richtung wachsenden Zweig auszufüllen, so wird dieser in der gewünschten Lage an einem beigesteckten Stabe befestigt und an den gebogenen Stellen werden Längsschnitte in die Rinde gemacht. Nach der Verholzung der durch diese Längsschnitte entstehenden neuen Bastlagen bleibt der Zweig nach Verlauf von etwa einem Jahre in der ihm gegebenen Richtung stehen.

Ueberhaupt wird man bei fortgesetzter Beschäftigung und bei Betrachtung des Baumwuchses von selbst Mittel finden,

die Form regelmäßig und den Baum fruchtbar zu machen. Zu letzterem Zwecke wendet man z. B. das Rückbiegen der Zweige, in Bogen nach unten, an, die durch eine Schnur, welche an dem Leitzweige befestigt wird, am Stamme angebunden werden. Auch schlägt man als Mittel zum baldigen Fruchttragen das Ringeln und Schröpfen der Aeste und sogar das Abgraben der Wurzeln vor. Besser ist es, auf alle diese Künsteleien, die zum Theil nicht gut aussehen, oder auch den Baum oder Zweig krank machen, wodurch allerdings die Saftbewegung nachläßt und die Fruchtholzbildung befördert wird, Verzicht zu leisten, denn wenn der Baum ausgetobt und die seiner Art und Unterlage entsprechende Größe erlangt hat, so bequemt er sich von selbst schon, Früchte zu tragen.

Kesselbäume sind, wie es der Name mit sich bringt, Bäume, denen der Herztrieb in der Jugend ausgeschnitten wird, so daß der Trieb in die Seitenzweige geht und diese gleichmäßig kräftig macht, die nun durch fortgesetzten Schnitt die Kessel- oder Becherform des Baumes bilden. Man wendet dazu auch noch Reife an, die im Innern zwischen die Zweige gebracht und woran letztere befestigt werden. Man bedient sich dieser Form wenig mehr, denn solche Bäume sehen nicht gut aus, nehmen, weil sie sich sehr im Umfang ausbreiten, zuviel Raum ein und beengen die Rabatten und Wege. Doch werden an ihnen die Früchte schön, weil sie von allen Seiten Luft und Sonne genießen und besonders Aepfel auf Johannisstamm veredelt, aber auch Johannisbeeren sollen so am schönsten werden. Auch Hochstämme lassen sich in Kesselform erziehen und beengen so weniger, als Niederstämme, den Bodenraum, allein ihre Zweige sind dem Brechen im Winde sehr ausgesetzt, der sich darin fängt und auch die Früchte abwirft.

Am Buschbaum oder Obststrauch, dem eigentlichen Zwergbaume, fehlt ebenso wie am niedrigen Kesselbaume der eigentliche Stamm, oder er ist sehr kurz. Die Aeste beginnen daher schon dicht über dem Wurzelhals und vertheilen sich nach allen Seiten. Man erzieht in solcher Weise am meisten niedrige Bäume von Aepfeln, die auf Johannisstamm veredelt sind. Letzterer, der Johannisstamm, ist eine besondere Art von Apfel, der keinen Baum, sondern nur einen niedrigen Strauch bildet. Er wird aus Wurzelausschlägen, die er häufig macht, erzogen und seine Stämme haben das vor dem gewöhnlichen Apfelbaum voraus, daß sie viele feine Nahrungswurzeln (aber fast keine Haftwurzeln) bilden, durch welche indessen dem darauf gepfropf-

ten Edelstamm sehr viel Nahrung zugeführt wird. Es kommen auf dieser Unterlage alle Aepfelsorten fort, aber die Bäume gewisser schwachwüchsiger Sorten, z. B. des Englischen Kantapfels, des Goldpeppings, des Rothen Sommercalvills, bleiben klein und dauern nicht lange, denn sie erschöpfen sich in Fruchtbarkeit, und man thut wohl, diese Sorten auf Kernwildling veredelt zur Zwergform zu erziehen. — Es gibt aber noch eine andere Art von Johannisstamm, welcher größer und stärker wächst, auch schon einen kleinen Baum und stärkere Wurzeln macht, und welcher der Holländische Johannisstamm (Douçin), auch von Manchen Splittapfel genannt wird, während der ersterwähnte Paradiesapfel oder Johannisstamm im Allgemeinen, auch Französischer Johannisstamm heißt. Dieser stärker wachsende Holländische Johannisstamm ist nun gerade am besten für die erwähnten schwachwüchsigen Sorten, um sie zu dauerhafteren Zwergbäumen darauf zu erziehen, aber es wachsen auf ihm auch alle anderen Aepfelsorten schön, doch ungleich stärker (als eigentliche Zwergbäume fast zu stark), aber sie lassen sich darauf zu schönen Pyramidbäumen bilden, wie es beim Paradiesapfel nicht der Fall ist, denn seine Wurzeln können ein starkes Oberhaupt schon nicht tragen.

Die Erziehung der eigentlichen Zwerg- oder Buschbäume (auf dem Französischen Johannisstamm) ist sehr einfach. Sie wachsen sehr schwach und können deshalb ziemlich dicht, fast wie Beerensträucher an einander gepflanzt werden und selbst ein Abstand von 4 bis 6′ ist noch ausreichend. Ein vor 2 Jahren veredeltes Stämmchen mit 2 bis 3 Zweigen wird im ersten Jahre nach der Auspflanzung kurz, auf 2 bis 3 Augen zurückgeschnitten. Im folgenden Jahre wird jeder neue Zweig wieder auf 3 bis 4 Augen geschnitten, von denen dasjenige am Zweigende seitlich steht. Der Trieb des Baumes muß nämlich immer soviel als möglich nach Außen gelenkt werden, damit kein Zweig dem andern zu nahe steht. So wird auch im nächsten Jahre unter Wegnahme der sich kreuzenden Zweige fortgefahren, bis der Baum kräftig genug geworden ist und starke Sommerzweige treibt, die dann nach und nach länger gelassen, an ihren Leitzweigen aber doch immerfort, und wie oben bei den Pyramidbäumen gelehrt, etwas beschnitten werden. Hat der starke Trieb nachgelassen, so schneidet man wieder schärfer und zwar sehr kurz, wenn der Baum, wie es meist der Fall ist, sich durch starkes Fruchttragen erschöpft und keine kräftigen

Sommertriebe mehr macht. Er muß dann oft sogar durch Zurückschneiden in's alte Holz wieder verjüngt werden, wenn er nicht vor der Zeit eingehen und schöne Früchte liefern soll. — Diese Art von Bäumen ist sehr fruchtbar, sie bringen schönere Früchte als die auf Kernwildlingen veredelten, allein sie dauern nicht lange, wenn der gegen die strauchartige Unterlage ungleich stärker wachsende Edelstamm nicht seiner Neigung folgen und selbst Wurzeln schlagen kann. Mit dem Letzteren geht aber die Größe und Form, überhaupt der Zweck der Anpflanzung solcher Zwergbäume verloren und sie dürfen deshalb zur Verhütung des Wurzelschlagens nicht tiefer ausgepflanzt werden, als so, daß die Veredlungsstelle mit der Oberfläche des Bodens ziemlich gleichsteht oder höchstens 2″ mit Erde überdeckt ist. — Dasselbe gilt auch von Birnen, die auf Quitte veredelt sind, sie dürfen ebenfalls nicht tiefer in die Erde zu stehen kommen, wenn der Birnstamm nicht selbst sich bewurzeln und einen weit stärkeren Trieb annehmen soll. Doch ist bei ihnen die Pfropfstelle stets wenigstens 3″ unter die Erde zu bringen, weil die Quitte zärtlicher als die Birne ist und in schneelosen kalten Wintern unbedeckt oft abstirbt.

Den Spalierbaum zieht man meist an Mauern und Wänden und nimmt zur Bekleidung des Spaliers gewöhnlich Obstsorten, die zärtlich sind oder im freien Lande nicht gut reifen. Seltner sieht man freistehende Spaliere auf Rabatten, die dann Doppelspaliere heißen, weil sie nach 2 Richtungen hin Luft und Sonne genießen. Zum Doppelspalier eignen sich besonders Birnen; an Wänden zieht man Aprikosen, Pfirschen oder Weinstöcke. Die Bildung solcher Spaliere geschieht unter Zugrundelegung mehrerer Formen und zwar unterscheidet man besonders:

1) den Zug auf den Herzstamm, indem vom Stamme aus, den man gerade in die Höhe wachsen läßt, durch scharfen Rückschnitt nach beiden Seiten hin gleichweit entfernt, möglichst wagrecht stehende Zweige abgeleitet werden;

2) den Fächerzug, wo aus dem gestutzten jungen Baume mehrere Zweige, 4 bis 6, erzogen werden, die man fächerartig und möglichst wagrecht ausbreitet und

3) den Gabelzug, bei welchem dem jungen Baume nur 2 möglichst gleichstarke gegenüberstehende Seitenzweige, die nach den beiden Enden des Spaliers hin möglichst schräg befestigt werden, gelassen werden.

Aus diesen verschiedenen ursprünglichen Formen sucht man

das Spalier durch geeigneten jährlichen Rückschnitt der neu entstandenen Zweige weiter zu bekleiden. Der Herzzug wird besonders angewendet, wo hohe und zugleich schmale Wände zu bekleiden sind. Bei der wagerechten Anheftung der Zweige hält jedoch ihre Verlängerung nach den Seiten gewöhnlich schwer und es gelingt besser, wenn die Seitenäste mehr im spitzen Winkel gegen den Herzstamm gehalten werden. Die Arme des Spaliers müssen bei richtigem, also nicht zu langen Schnitt ihrer ganzen Länge nach mit Seitenzweigen besetzt sein. — Beim Fächerzuge hat man dahin zu sehen, daß keiner der neuen Zweige senkrecht sich erhebt; dieselben werden nach beiden Seiten hin in gleicher Schräge angeheftet und man muß zugleich bestrebt sein, soviel als möglich Nebenäste und später Tragholz aus ihnen zu gewinnen, weshalb der Schnitt im 2. und 3. Jahre schon nicht zu kurz sein darf. Die Zweige dürfen nicht zu gedrängt stehen und keiner darf den andern kreuzen, auch dürfen sie nicht nach der Wand zu und nicht nach vorne auswachsen, wie dies bei allen Spalieren sich von selbst versteht. Sie werden im letzteren Falle jung schon unterdrückt oder bis auf wenige Augen abgezwickt, nach Befinden auch gänzlich weggeschnitten. Hierauf hat man schon nach dem ersten Austrieb von Johanni an zu sehen, um welche Zeit die neuen Zweige auch an's Spalier gebunden werden. — Beim Gabelzug muß man sich denken und danach streben, aus den 2 Schenkeln 2 Bäume in schiefliegender Pyramidform zu erziehen. Die neuen Herztriebe aus beiden Schenkeln dienen also zur Verlängerung dieser 2 Bäume in der ihnen gegebenen schiefen Stellung und aus den sie begleitenden Nebenästen sucht man die beiden Seiten des Spaliers mit Zweigen zu bedecken. Dabei bleibt in der ersten Zeit die Mitte des Spaliers noch leer, doch nach dem obigen Gesetze, daß der Baumsaft auf die in senkrechter Richtung stehenden Zweige am thätigsten einwirkt, werden die der Mitte am nächsten stehenden Zweige unter allen das stärkste Wachsthum zeigen und bald genug den leeren Raum völlig ausfüllen. — Die gleichmäßige Vertheilung und bessere Regelung des Safttriebes bei der Erziehung auf den Gabelzug macht diesen wohlgeeignet zur vermehrten Anwendung, doch erfordert der dazu nöthige Schnitt schon etwas mehr Sorgfalt und Sachkenntniß als der Fächerzug, welcher letztere eigentlich immer der natürlichste ist, deshalb auch am meisten ausgeübt wird, und bei solchen Bäumen, die nicht stark zur aufrechten Stammbildung hinneigen, z. B. bei den Pfirschen, auch recht

schöne und fruchtbare Spalierbäume liefert. Bei anderen Fruchtgattungen, z. B. beim Birnbaum, dessen Herztrieb oft sehr mächtig ist, hält die Fächererziehung ungleich schwerer, denn die mittleren Zweige nehmen ziemlich allein den zuströmenden Saft auf, während die unterhalb am Spaliere befestigten stille stehn. Für ihn ist deshalb der Gabelzug die geeignetste Form, in welche man auch die Anfangs fächerartig erzogenen Bäume dadurch zurückführen kann, daß man von ihren mächtig wachsenden Zweigen in der Mitte des Spaliers, die beiden kräftigsten und dabei zugleich zweig- oder knospenreichsten (nach der Entfernung der übrigen unteren schmächtigen Zweige des Fächers) nach beiden gegenüberstehenden Seiten niederbiegt und so an's Spalier befestigt. Nur allein auf solche Weise ist es oft möglich, eine Wand von unten an völlig zu bekleiden.

Der weitere Schnitt des Kernobstes am Spaliere richtet sich ganz nach den oben im Allgemeinen aufgestellten Regeln. Alles sich entwickelnde Fruchtholz bleibt als eine fortdauernde Quelle der Fruchtbarkeit am Zweige stehen und nur, wo es zum Nachtheil der Schönheit und Güte der Früchte zu gedrängt stehen sollte, wird es theilweise weggenommen. Sollte ein derartiger Spalierbaum seit einigen Jahren keine Sommertriebe mehr machen, so muß er in's alte Holz zurückgeschnitten und so zum neuen Austrieb gebracht werden.

Beim Schnitt des Steinobstes dagegen ist gerade das junge Holz der Träger der Blüthen und Früchte, und was einmal getragen hat, ist gewöhnlich für den weiteren Fruchtertrag abgestorben. Dieß muß man beim Beschneiden dieser Bäume überhaupt berücksichtigen und auf der ganzen Ausdehnung eines Steinobstzwergbaumes hinreichend viel junge Triebe zu unterhalten suchen. Sollte ein solcher Baum nach und nach von unten an kahl, d. h. arm an jungem Holze werden, so bleibt nichts übrig, wenn er zuletzt nicht häßlich aussehen soll, als ihn in's alte Holz zurück- und ganze Aeste bis auf untere schwächere Zweige zurückzuschneiden, die nun an der Stelle der ausgeschnittenen den Saft ziehen und wodurch sich diese Bäume verjüngen lassen. Es ist dies besonders bei Pflaumen, Süß- und Sauerweichseln der Fall.

Ganz besonders ist das Erzielen junger starker Triebe auch beim Pfirschenbaum nöthig, wenn er längere Lebensdauer behalten und große schmackhafte Früchte tragen soll. Beim Schnitt des Pfirschenbaums dient überhaupt als

Regel, daß derselbe, so lange er jung ist und hinreichend starke Sommertriebe macht, an letzteren lang, oft auf 2′ Länge derselben geschnitten werden kann. Doch schneide man kurz, sobald er anfängt, nur kürzere und längere Blüthenreiser zu machen und es sind diese nebenbei größtentheils wegzuschneiden, damit der Baum sich nicht erschöpft und damit er Kraft zum Austrieb stärkerer, mit Zwillings- und Drillingsaugen besetzter Triebe behalte, die nicht allein die schönsten Früchte liefern, sondern mit deren Austrieb allein der Baum auch fortwährend in freudigem Wuchse erhalten wird. Stets muß der Zweig des Pfirschenbaums über einem Laubauge geschnitten werden, weil sonst der Zweig absterbt, und auch alle vertrockneten Zweige und Stummeln sind wegzuschneiden, weil sie zur Verderbniß ganzer Aeste Veranlassung geben können.

Die Süßkirsche und Aprikose treiben an ihrem Fruchtholze auf's Neue wieder viele kurze Blüthentriebe und Bouquetreiser und es bleibt dieses alte Holz dadurch noch auf längere Zeit zum Fruchttragen geeignet, aber es verlängern sich damit auch die betreffenden Zweige immer mehr und stehen immer weiter von der Wand ab. Doch auch bei ihnen haben wir es nützlich gefunden, diese lang hervorgewachsenen Fruchtzweige auf tiefer unten an demselben Zweige stehende, wenn auch schwache Bouquetzweige oder nur auf Laubknospen zurückzuschneiden. Die so behandelten Zweige beleben sich dadurch neu, wenn der Rückschnitt kurz nach Johanni geschieht und sind dann zur Bildung neuer kräftiger Fruchtzweige, die schon im kommenden Frühling wieder Blüthen bringen, wohl geeignet. Auch das Spalier erscheint dann, weil diese Triebe kürzer sind, wieder anständiger. Die eigentlichen Leitzweige werden nie im Sommer, sondern nur im Frühling zurückgeschnitten, und es wird auch sonst der Aprikosenbaum wie der Pflaumenbaum behandelt. Hinsichtlich des Abschneidens vertrockneter Aeste ist noch zu bemerken, daß am Grunde der Zweige des Aprikosenbaums oft noch schlafende Augen stehen, die unter Umständen wieder austreiben. Man schneide also deren Aeste nicht zu dicht am Stamme und stets über dem Wulste des betreffenden Astes ab. — Sowohl der Aprikosen- wie der Pfirschenbaum können die Nässe an ihren Wurzeln im Winter nicht vertragen, weshalb sie, auch weil ihre Früchte da am wenigsten aufspringen, am schicklichsten an östlichen Wänden mit vorspringendem Dache, von welchem aber im Winter das Wasser abgeleitet werden muß, angepflanzt werden. Gegen die Kälte im Winter

sind beide Fruchtgattungen sorgsam durch Einbinden mit Stroh oder Tannenzweigen zu schützen. Dieser Schutz darf aber nicht zu früh, sondern erst, nachdem schon Kälte bis zu — 10° R. geherrscht hat, angebracht werden, weil sie sonst verzärtelt werden und auch unter der Bedeckung höhere Kältegrade nicht abhalten.

Noch glauben wir Einiges über den Schnitt und die Behandlung des Weinstocks sagen zu müssen, obgleich dieser, wie die Aprikose und Pfirsche, weniger zu dem Bereiche des ländlichen Gartenbaues gehört. In unserm Gebirgslande wird er, wie die beiden letztgenannten Fruchtgattungen, meist nur noch an Wände und Mauern gepflanzt, und muß zum Schutz gegen das Erfrieren mit Eintritt des Winters stets niedergelegt und wenigstens ½' hoch mit Erde bedeckt werden. — Ein frischgesetzter Weinstock wird im ersten Jahre auf 2 Augen zurückgeschnitten, wovon man aber den ersten Sommer hindurch nur ein einziges läßt, damit dieses recht stark wachse und der Stock sich gehörig bewurzele. Im zweiten Jahre wird dieser Trieb wieder auf 2 Augen zurückgeschnitten, aus welchen man 2 neue Triebe oder Reben von ziemlich gleicher Länge erhalten wird. Von diesen 2 Reben wird im dritten Jahre die vollkommenste und schönste auf 8 bis 10 Augen, auch nach Beschaffenheit des Triebs und der Sorte auf 12 und die andere Rebe auf 2 Augen zurückgeschnitten, von welchen 2 man auch nur wieder ein einziges auswachsen läßt. Man erzieht aus der längeren älteren Rebe nun schon Trauben, zugleich macht diese aber auch neue Zweige, die, wenn der Raum gegeben ist, zur Vergrößerung des Spaliers benutzt werden. Ist aber der Raum sehr beengt, so wird die andere junge Rebe, die keine Trauben lieferte, für den Fruchtertrag des nächsten Jahres beibehalten und auf ein schickliches Maß von Augen zurückgeschnitten; die abgetragene Rebe dagegen schneidet man auf 2 Augen zurück.

Mit diesem Wechsel von 2 Reben, oder bei einer größeren Spalierfläche von 4, oder 6 ꝛc., die man durch Rückschnitt anzieht, fährt man fort, so lange die betreffenden Reben Kraft behalten und man nicht genöthigt ist, statt ihrer aus dem Wurzelstocke sich erhebende neue Triebe anzuwenden. Auf diesem Langschneiden einer zum Fruchttragen bestimmten und Kurzschneiden oder Neuheranziehen einer im nächsten Jahre ihre Stelle einnehmenden

anderen Rebe beruht der Hauptsache nach der Schnitt des Weinstocks im Allgemeinen und als Regel gilt, daß altes Holz stets ausgeschnitten wird, weil es nicht wieder Frucht bringt. Auch bei höher gezogenen und ganze Häuserwände bedeckenden Weinstöcken wird derselbe Grundsatz befolgt, sei es nun durch Entfernung von ganzen Aesten eines starktriebigen Stockes, für die man junge starke Reben mit dicken hervorstehenden Knospen, welches die Blüthenaugen sind, aufbindet, oder sei es durch Beibehaltung der aus den vorjährigen Fruchtreben erwachsenen Rebenzweige, die von manchen Erziehern zu einem Theile auf 4 bis 5 Augen gestutzt werden, während der andere Theil dieser Rebenzweige auf 1 bis 2 Augen zurückgeschnitten wird, aus welchen letzteren sich das Fruchtholz für das nächste Jahr wieder bildet. Hat man diesen Wechsel von 1- und 2jährigem Holze vor Augen, so kann mit dem Weinstock Alles gemacht werden; er nimmt alle beliebigen Formen an, aber seine Zweige dürfen durchaus nicht zu gedrängt stehen, sie müssen sowohl zum Reifen der Trauben, wie zum Reifen des künftigen Fruchtholzes, gehörig Luft und Sonne haben. Alle überflüssigen, im folgenden Jahre nicht weiter zu benutzenden Reben und jungen Triebe werden mehrmals den Sommer hindurch ausgeschnitten und zur Erziehung großer Beeren und zur früheren Reife derselben ist es nützlich, die Fruchttriebe über dem nächsten oder folgenden Blatte, das über der jungen Traube steht, abzuzwicken, was auch mit allen anderen neben den Trauben erscheinenden jungen Trieben (Geiz genannt) geschieht, die sogleich bei ihrer Entwicklung abgedrückt werden. Während der Blüthezeit darf jedoch am Weinstock niemals etwas vorgenommen werden. An dem für das nächste Jahr zu erziehenden Holze kann der Geiz stehen bleiben, er ist hier nützlich zum Beiziehen des Saftes und es verwandeln sich die Knospen, an welchen er steht, sicherer in Blüthenaugen. Das Zurechtschneiden des Weinstocks geschieht am besten schon vor dem Niederlegen im Herbste, weil er, wenn es im Frühjahre nicht sehr bald geschieht, durch das Bluten oder Thränen viel Saft verliert. Das Aufheben im Frühling darf nicht zu bald vorgenommen werden und nur dann, wenn mildes Wetter vorauszusehen ist, weil seine Knospen leicht im Froste Schaden leiden. Es ist daher auch gut, die ausgegrabenen Reben die erste Zeit über der Erde liegen zu lassen, um sie nöthigenfalls wieder

mit etwas Stroh oder Reißig bedecken zu können. — Der Weinstock verlangt viel Dünger und verträgt davon mehr als jedes andere Gewächs. — Bei uns ist es rathsam, nur die frühreifendsten Sorten zu pflanzen, über die man sich weiter unterrichten muß, ob sie zum Fruchttragen kurz oder lang geschnitten werden müssen, wie Letzteres z. B. beim Frühen Leipziger der Fall ist, der stark in's Holz treibt und bei zu kurzem Schnitt nicht Frucht bringt.

Die Spaliere für alle Obstgattungen werden aus Lattenwerk, das in senkrechter Richtung angeschlagen wird, gebildet. Die Latten sollen nicht über 1¼" Breite haben und nicht über 9" von einander entfernt sein. Nur beim Weinstock kann man ihre Entfernung von einander zu 1¼ bis 1½' annehmen. Beim Bepflanzen derselben hat man darauf zu sehen, daß die Wurzeln des Baumes ꝛc. nicht an die Mauer anstehen, weshalb der Stamm wenigstens ½' von der Wand entfernt zu pflanzen ist.

An dem Beerenobste (Stachel- und Johannisbeeren) braucht man nichts zu schneiden. Nur das alte Holz muß entfernt werden und man hat darauf zu sehen, stets jugendliche, kräftig wachsende Sträucher neu beizuziehen und diese gut mit Dünger zu versorgen, weil sonst die Beeren, selbst der größten Sorten klein bleiben. Die Sträucher können auch in Form von Bäumchen angezogen werden, welchen man dann nur einen Stamm läßt, alle übrigen unterhalb stehenden oder erscheinenden jungen Ausschläge werden bei Zeiten entfernt. Diese Bäumchen sind dann alljährlich etwas zu beschneiden und von unfruchtbar werdenden alten Zweigen zu lichten. Die Beeren werden daran schöner und größer, aber es macht Mühe, die aus den Wurzeln erscheinenden jungen Triebe stets wegzunehmen und ein seinem natürlichen Wuchse überlassener Strauch liefert in kräftigem Boden höheren Ertrag. — Auch bei den Himbeeren hat man auf die Entfernung des alten Holzes, welches übrigens von selbst abstirbt, zu sehen und die jungen allzulang gewachsenen Ranken auf ein schickliches Maß zurückzuschneiden, um kräftige Blüthentriebe und große Früchte zu erziehen.

VII. Die Pflege und Wartung, die feindlichen Insekten und die Krankheiten der Obstbäume.

Hochstämmige ältere Bäume, die bereits Frucht tragen, werden in der Regel nicht mehr beschnitten, sondern nur noch ausgeputzt, d. h. von abgestorbenen, beschädigten, krankhaften, sowie von unnützen und schädlichen Aesten gereinigt und befreit. Durch das Ausputzen wird die Gesundheit der Bäume erhalten und befördert. Die kranken Aeste müssen an einer passenden und gesunden Stelle abgeschnitten werden; die Wunde wird mit Baumwachs oder Baumsalbe verschmiert. Jeder Schnitt muß nahe am Stamm oder an einem der Hauptäste geschehen, so daß dieser den Fortsatz des Astes anstatt des abgeschnittenen Zweiges bildet. Dabei dürfen nicht etwa fuß- oder zolllange Stumpfen der abgeschnittenen Aeste übrigbleiben, denn unter solchen Umständen kann die Schnittwunde nicht verwachsen und es giebt dies zu Brandflecken und überhaupt zu Krankheiten des Baumes Veranlassung. Die Schnittfläche muß ferner mit einem scharfen Messer geebnet werden, wodurch die Vernarbung und Ueberwachsung erleichtert wird.

Bei diesem Ausputzen kann zugleich auf die Verjüngung der Bäume hingewirkt werden. Hat sich nämlich ein Baum durch vieles Fruchttragen oder durchs Alter erschöpft, was man daran erkennt, daß er keine Sommerlatten mehr treibt und viel Moos ansetzt, so thut man wohl, wie schon bei der Behandlung der Zwergbäume auseinander gesetzt ist, ihm durch's Zurückschneiden in's ältere Holz wieder neues Leben zu geben. Dabei dient als Fingerzeig, daß der Baum selbst nach einer solchen Verjüngung strebt, wenn sich aus seinen dickeren Aesten Wasserreiser entwickeln. Auf diese schneidet man die abgelebten Zweige zurück und man sucht überhaupt aus dem Baume, indem man jährlich einen Theil der Kronenäste bis auf weiter unten entspringende und in schicklicher Richtung stehende dünnere Zweige nach und nach eingestutzt, junges Holz zu entwickeln. Sehr nützlich ist dieses Verjüngen besonders an Zwetschen- und Pflaumenbäumen, die dadurch ein ungleich höheres Alter erreichen und an jungem Holze viel schönere und größere Früchte bringen.

Die billigste und in den meisten Fällen genügende Baumsalbe zum Verschmieren der stärkeren Schnitt-

flächen ist eine Mischung von Lehm mit frischem Kuhfladen und etwas Holzasche, wozu soviel Wasser gegossen wird, daß eine teigartige Masse daraus zu kneten ist, die mit einer Maurerkelle auf die Wunden gestrichen wird.

Bei dem Ausputzen werden die nicht brauchbaren Wasserreiser und Räuber unter Berücksichtigung des vorhin und S. 50 Gesagten entfernt, sowie alle sich durchkreuzenden Zweige, von welchen immer der entbehrlichste weggeschnitten oder durch Rückschnitt nach einer anderen Seite hin gelenkt wird. Auch Gabeläste, die sich an der Spitze des Astes in Form einer 2- und 3zinkigen Gabel gebildet haben, werden bis auf einen abgenommen, der zur weiteren Verlängerung des Astes genügend ist. Ebenso fallen alle Aeste, die zu dicht stehen und das Eindringen der Sonne und der freien Luft hindern, also der Ausbildung und Zeitigung der Früchte hinderlich sind, hinweg und nur die kräftigsten und regelmäßig stehenden werden beibehalten.

Zugleich ist immer das Reinhalten der Bäume von Moos und Flechten im Auge zu behalten, weil diese die Ausdünstung der Rinde hindern und besonders die Flechten, als Schmarotzerpflanzen vom Baumsafte leben und den Baum schwächen oder ihn in der Ernährung seiner Früchte beeinträchtigen. Auch ist die aufgesprungene Rinde und das Moos der Aufenthalt vieler schädlicher Insekten. Um das Moos und die aufgesprungene Rinde zu entfernen, bestreiche man im Herbste den Stamm und die Aeste, soweit man nur kommen kann, mit einer Mischung von Kalkmilch und Lehm mittelst eines Tüncherpinsels oder man kratze sie mit einer Trogscharre ab, wodurch besonders die alte Rinde entfernt wird, namentlich aber der Kalkanstrich ist ein vortreffliches Mittel, um die Bäume rein zu halten und ihnen wieder junge lebenskräftige Rinde zu verschaffen. Auch schadet ein solcher Anstrich den dünneren Zweigen und ihren Blüthenknospen durchaus nichts; wird er im Herbste aufgetragen, so springt er mit dem Anschwellen der Knospen seinem größten Theile nach wieder ab. Wir können also die von Zeit zu Zeit fortzusetzende Anwendung desselben nicht genug empfehlen.

Auch das Aufhacken der Bäume, die im Grase und an Straßen stehen, ist nicht zu versäumen und vornehmlich bei jungen Bäumen ist es nützlich, wenn zugleich etwas Dünger oder Dungerde mit untergegraben wird. Aeltere Bäume

greifen freilich mit ihren Wurzeln weiter aus, als der Umfang beträgt, in welchem man um den Baum herum die Erde zu lockern pflegt. Doch sehen wir es auch bei ihnen immer mit dem besten Erfolg ausüben, was darin schon seinen Grund hat, daß Derjenige, der es thut, auch sonst für seine Bäume sorgt, aber es werden durch das Aufhacken eine Menge dem Baume feindlicher Insekten vertilgt, die ihre Brut in die Erde absetzen, z. B. die Puppen der grünen Spannraupe, wenn das Aufhacken früh im Herbste bis zur Mitte October geschieht, ebenso die Pflaumensägwespe und die Rüsselkäfer, die zum Theil im Larven- resp. Puppenzustande in der Erde überwintern.

Ueberhaupt wird auch nur Derjenige Freude an seinen Bäumen erleben, welcher sich derselben annimmt und gleichwie die Sorgfalt und die Thätigkeit des Menschen sich jederzeit in seinen Werken zu erkennen gibt, so sieht man auch sogleich an jedem einzelnen Baume eines Gartens, ob der Besitzer denselben mit Liebe pflegt; aber der Obstbaum kann in unserem Clima die Hülfe des Menschen auch nicht wohl entbehren.

Bei einer jungen Pflanzung muß ferner regelmäßig in gewissen Zeiträumen, besonders nach jedem heftigen Winde nachgesehen werden, ob die zur Befestigung des Stammes an den Pfahl verwendeten Bindeweiden, an deren Statt auch die Zweige des Wiedbaumes (Viburnum Lantana) und die jungen, unterdrückt gewachsenen Zweige der Rothtanne, besonders für stärkere Bäume angewendet werden können, nicht schadhaft sind oder einschneiden. Leider sieht man oft genug die vor einigen Jahren gepflanzten Bäume darin vernachlässigt und, bloß an einem einzigen lockeren Bande festgehalten, ihren Stamm oder ihre Aeste an den Pfählen, welche oft nicht einmal abgeglättet sind, reiben oder mit zerschlitzten Aesten jedem sie bewegenden Luftzuge folgen, worüber oft gerade die kräftigsten und nützlichsten Aeste verloren gehen.

Auch die Sicherstellung einer jeden Obstpflanzung gegen das Wild und auf Triften gegen das weidende Vieh darf nicht außer Acht gelassen werden. In Obstanlagen sollten vom letzteren im äußersten Falle nur noch Schafe zugelassen werden, aber nur dann, wenn die jungen Bäume durch eine Dornumgebung an ihrem Stamme geschützt sind. Die Schädlichkeit der Ziegen in solcher Beziehung ist bereits

zum Sprüchwort geworden und auch das Rindvieh, wenn es die Bäume im Allgemeinen auch nicht angeht, bringt insoferne Schaden, weil sich dasselbe zu gerne an aufrechtstehenden Gegenständen zur Verjagung des Ungeziefers reibt, wodurch sehr häufig sowohl die Pfähle, wie die jungen Bäume zum Bruche kommen. Zum Schutz gegen das Wild dient allerdings eine hasendichte Einfriedigung, nur kann man im Winter nicht häufig genug nachsehen, ob nicht ein Bret, eine Latte u. s. w. schadhaft geworden ist. In Ermangelung dieser hilft das Einbinden der Bäume in Stroh, jedoch müssen zur Befestigung Strohbänder genommen werden, weil bei strenger Kälte die Bindeweiden selbst mitunter noch von Haasen aufgesucht werden, was ebenso schon, wenn Tannenzweige angewendet wurden, beobachtet worden ist.

Das Anstreichen der Bäume mit einer Mischung aus Kalk, Lehm, Ochsenblut schützt zwar in gelinden Wintern, wenn es richtig gemacht wird, gegen die Hasen und ist selbst neben dem Einbinden mit Stroh noch zu empfehlen, weil die sich unter dem Stroh öfters einfindenden Mäuse dadurch vom Benagen der Baumrinde abgehalten werden und der Stamm eine glatte schöne Rinde durch den Kalkanstrich bekommt. Allein man darf sich auf diesen Anstrich nicht zu viel verlassen, denn wir haben Fälle erlebt, daß in kalten Wintern in solcher Weise angestrichene Bäume (wahrscheinlich weil ein bald auf die Anwendung gefolgter Regen den Anstrich theilweise abgewaschen hatte) gänzlich von Hasen verdorben wurden, so daß ganze Baumschulen darüber zu Grunde gegangen sind.

Unter den dem Obstbaume schädlichen Insekten ist vor allen der Frostnachtschmetterling, in welchen sich die grüne Spannraupe verwandelt, zu nennen. Diese Raupen entblättern oft meilenweit die Pflanzungen und ihre Verheerung verdirbt auch für das folgende Jahr die Obsternudte, weil die Bäume mit Ergänzung des Laubes und jungen Holzes zu thun haben. Der Mensch kann diesen Feind jedoch vertilgen. Die Raupe nämlich, nachdem sie ihre Ausbildung auf dem Baume erlangt hat, läßt sich an einem Faden zur Erde herab und gräbt sich in letzterer einige Zoll tief ein, worauf sie sich verpuppt, und im Spätherbste aus ihrer Puppe als Schmetterling, der nur nach eingetretener Dämmerung fliegt oder thätig ist, wieder hervorkommt. Das Weibchen desselben ist jedoch ungeflügelt, kann nur am Stamme

des Baumes kriechend hinauf zur Baumkrone gelangen, an deren äußerste Knospen es seine Eier absetzt, die 2 bis 300 an Zahl betragen. Wird deshalb um jene Zeit, wo es erscheint, nämlich vom 20. October an bis Mitte November, ein starker und gutgeleimter Papierstreif um den Baum gelegt, der mit Holztheer (wilder Wagenschmiere) oder Vogelleim*) bestrichen ist und dieser Anstrich, sobald seine Klebkraft nachläßt, erneuert, was den dritten bis vierten Tag stets geschehen muß, so kann das Schmetterlingsweibchen nicht über den klebenden Ring hinweg, sondern es fängt sich an seinen Beinen auf dem Theerring, oft zu Hunderten an starken großen Bäumen. Dieses Mittel hat im Jahre 1855 erst wieder bei Allen, die es anwandten, den besten Erfolg gebracht und es werden neben der genannten grünen Spannraupe zugleich noch einige andere größere Arten ihres Geschlechts, deren Weibchen ebenfalls keine Flügel haben, in solcher Weise mitgefangen. Unmittelbar auf den Stamm ohne Unterlegung von Papier darf die klebrige Substanz jedoch nicht gestrichen werden, denn, wenn einzelne herabfließende Tropfen dem Stamme auch nichts schaden, so verdirbt doch, wie uns eigene Erfahrung gelehrt hat, die Rinde sicher, wenn der ölige Anstrich anhaltend darauf gestrichen wird. Er filtrirt sich nach und nach in die Poren der Rinde ein und bewirkt deren Fäulniß und Absterben. Auch den Papierstreif muß man im Frühling wieder abnehmen, weil sich Nässe darunter verhält, die zwar im Winter, auch bei Frost weniger schadet, die aber in der wärmeren Jahreszeit die Rinde zum Faulen bringt.

Eine andere dieser ähnliche, doch mehr wurmähnliche grüne Raupe mit schwarzem Kopfe ist der Blattwickler, der Blätter und Blüthen noch mehr als die grüne Spannraupe zusammenwickelt und sie ausfrißt. Gegen sie kann man im Großen nichts thun, doch glücklicher Weise ist sie niemals so häufig, wie die erstgenannte. Sollte sie und der grüne Spanner sich jedoch in Baumschulen stark einfinden, so darf man sich die Mühe nicht verdrießen lassen, die Triebe der frisch aufgesetzten Edelreiser durch Ablesen von ihnen zu befreien, weil sie sonst viele verdirbt.

Die Ringelraupe, so genannt, weil ihr Schmetterling seine Eier in Form eines Ringes um einen jungen

*) 1 Pfund Pech, 1 Pfund Leinöl und ½ Pfund dicker Terpentin geben die beste, nicht zu schnell trocknende Mischung.

Baumzweig legt, ist oft sehr zahlreich und wird dann auch verderblich. Man kann ihre Brut jedoch zerstören, denn es ist eine Gesellschaftsraupe, die ein Gespinnst gewöhnlich zwischen zwei untere Aeste des Baumstammes macht, in welches sich die Raupen des Abends zurückziehen, so daß sie dann bis zu den wärmeren Morgenstunden mit einem Besen oder Strohwisch abgekehrt werden können.

Dieser ähnlich in der Lebensweise und auch Gesellschaftsraupen sind der Baumweißling und der Goldafter, doch kommen diese weniger in unserer Gegend vor, als in Süddeutschland, wo dann auch polizeilich deren zeitweilige Vertilgung, wenn sie für nöthig befunden, angeordnet wird. Beide machen ebenfalls Gespinnste, jedoch in der Spitze des Baumes und man erkennt diese schon im Herbste an den zusammengedrehten Blättern, in welchen die schon im Herbste aus den Eiern kriechenden Räupchen überwintern. Man holt sie herab mit der Raupenscheere, die an einer langen Stange befestigt wird; eine Schnur, die an dem einen Arme der Scheere angebunden ist, setzt letztere in Bewegung.

Verderblich besonders der Apfelblüthe ist noch ein kleiner brauner Käfer, der Apfelrüsselkäfer. Derselbe sticht die Knospen an und legt in jede ein Ei und es geschieht dies am meisten, wenn bei herrschendem Ostwinde und heiteren Tagen, aber kalten Nächten die Entwicklung der Blüthen zu langsam erfolgt. Man erkennt diesen Feind sogleich, denn es dringt ein Safttröpfchen aus der angestochenen Knospe, die aber dennoch fortwächst, sich jedoch später nicht entfaltet, weil ein kleiner fußloser gelber Wurm die Blüthenblätter zusammenspinnt, während er innen die Fruchtwerkzeuge ausfrißt. Gegen diesen Feind, der sich ziemlich versteckt hält, kann man nicht wohl ankämpfen, eher noch gegen einige andere Rüsselkäferarten, von welchen ein kleiner stahlblauer, Waldmeister genannt, die Sommertriebe der Obstbäume, aber auch die Stiele der jungen Kirschen und Pflaumen abschneidet, nachdem er zuvor sein Ei in den abgeschnittenen Stengel oder Trieb gelegt hat. Andere etwas größere, bräunliche und purpurrothe Rüsselkäfer stechen die Früchte an, daß sie Faulflecken bekommen und abfallen. In den Weinländern ist ein blau und goldgrüner Käfer desselben Geschlechts (der sich auch bei uns oft häufig einfindet, sich aber hier mehr an den Birnbaum hält, dessen junge Triebe er cigarrenartig zusammen-

dreht) den jungen Blüthentrieben des Weinstocks oft sehr schädlich. Das Mittel, diese Feinde zu vertilgen oder doch zu vermindern, würde sein, die angestochenen Früchte oder Pflanzentheile, in welche sie ihre Brut abgesetzt haben, zu sammeln und zu vernichten, allein es ist immer umständlich und erfordert zu viel Zeit. — Auch gegen die Obstmotte, deren kleines Räupchen im Herbste in den halbreifen Früchten den Wurmstich verursacht, hilft nur das Auflesen und Vernichten der von ihr zur Nothreife und zum Fall gebrachten Früchte, so lange der Wurm noch darin ist und Gleiches gilt auch von der Pflaumensägwespe, welche durch Anstechen der jungen Zwetschen und Pflaumen oft die ganze Erndte zerstört. Allein wie beschwerlich ist es, alle zu Fall gebrachten und oft wie gesäet um den Baum liegenden, mit der Made dieser Wespe erfüllten jungen Früchte aufzulesen, zumal wo die betreffenden Bäume in Menge vorhanden sind!

Schwerlich können wir in diesem Stücke, wie auch in manchem anderen, z. B. gegen die oft zu Millionen einfallenden Blattläuse, gegen die an kleinen Bäumen noch Seifenwasser, Tabaksrauch (unter den mit Tüchern umhängten Baum geblasen) und das Abschneiden der jungen Sommerzweige, an denen sie vorzugsweise sitzen, am besten hilft, Vollkommenes leisten, sondern wir müssen das Meiste der Natur überlassen, die andere, diesen genannten wieder feindlich gegenüberstehende Insekten, z. B. die Schwirrfliegen und Johanniskäfer, die Schlupfwespen und Raupentödter schickt, doch müssen wir besonders auf die Schonung der Vögel bedacht sein, die vom Schöpfer zu gleichem Zwecke geschaffen sind. Unter ihnen sind die Meisen, Rothschwänze und Grasmücken, die Finken, Goldammer und selbst Sperlinge, in gewissen Gegenden auch die Staaren, die besten Insektenvertilger, und auf deren bleibenden Aufenthalt im Garten müssen wir alle Aufmerksamkeit wenden. Auch die Fledermäuse, die den Abend- und Nachtschmetterlingen hauptsächlich nachstellen, wollen wir als der Obstbaumzucht nützliche Geschöpfe, die in solcher Hinsicht weniger genannt werden, bezeichnen.

Der Obstbaum ist auch gewissen Krankheiten unterworfen. Darunter ist besonders der Krebs und Brand zu nennen, wovon der erstere hauptsächlich Aepfelbäume befällt und zwar gewisse Sorten, z. B. den Weißen und Rothen Wintercalvill, die Muskatreinette mehr als an-

dere weniger feine Sorten. Beide Krankheiten scheinen eine und dieselbe zu sein, oder es kann wenigstens der Brand in Krebs übergehen. Seinen Ursprung nimmt der Brand durch äußere Verwundungen, wenn z. B. beim Abnehmen der Aeste Stummel stehen bleiben, die nicht überwachsen können, oder durch Quetschung und Reibung der Rinde. Auch das Erfrieren des Holzes, das gänzliche Abwerfen aller Aeste beim Umpfropfen der Kronenäste, wodurch immer Hemmung des Safttriebes entsteht, der sich an einzelnen Stellen anhäuft und einen Abfluß nach Außen nimmt, ungeeigneter zu schwerer, zu kalter oder zu trockener Boden und Mangel an Nahrung scheinen zur Entstehung des Uebels nicht weniger Veranlassung zu geben. Der Brand äußert sich in einem plötzlichen stellenweisen Vertrocknen der Rinde, die fest auf dem Holze liegen bleibt, sich aber durch einen schwärzlichen rußähnlichen Ueberzug als abgestorben zu erkennen giebt. Durch Ausschneiden auch des unterliegenden schadhaften Holzes, nöthigenfalls unter Beihülfe eines scharfen Meißels und Ueberpinseln mit flüssig gemachtem Pech wird der Brand bei noch kräftigem Triebe des Baumes beseitigt und die Wunde überwächst leichter, wenn sie am Stamme mehr in die Länge als in die Breite gezogen ausgeschnitten wird. — Der Krebs giebt sich auf der Rinde durch kleine Höcker oder Beulen zu erkennen, welche zuletzt größer werden und aufspringen. Unter der aufgesprungenen Schale sieht man schwärzliche Flecken, welche immer weiter fressen, die Rinde runzlich und von oben herunter einen Ast nach dem anderen verdorren machen. Die Heilung des Krebses ist schwerer und gelingt selten, wenigstens verwächst die Wunde nie vollkommen, doch hilft auch hier das zeitige Ausschneiden noch am besten. Die Wunde wird hiernach mit Steinkohlentheer ausgestrichen, welcher hier sehr hülfreich ist, und dem Weiterfressen des Krebses ein Ziel setzt, indem das Mittel fäulnißwidrig wirkt und die zu oberst liegende, zur Wiedererzeugung der Krankheit immer noch geneigte Holzschicht tödtet. — Andere als Krebswunden dürfen aus letzterem Grunde nicht mit Steinkohlentheer verstrichen werden.

Auch bei Birnbäumen kommt der Brand häufig vor. Man entdeckt ihn aber nicht immer sogleich, weil die äußere Rinde ohnedieß rauh und oft abgestorben ist und gleiche Farbe mit dem Brandflecke hat. Gewöhnlich wird man ihn erst gewahr, wenn ein oder der andere Ast abstirbt, der in der Nähe des

Brandflecken steht. In den meisten Fällen ist jedoch Hülfe hier zu spät, denn es scheint das Uebel auf einem von Innen nach Außen fortschreitenden, durch kalte Winter verursachten Absterben des Holzkernes zu beruhen, indessen kann man die obigen Mittel doch immer noch versuchen.

Der Harz- oder richtiger Gummifluß ist die Hauptkrankheit der Steinobstbäume und entsteht bei diesen aus den nämlichen Ursachen, wie der Brand und Krebs bei Kernobststämmen. Harte Winter und Mangel an gehöriger Bodentiefe, also Mangel an Nahrung, scheinen das Uebel am meisten hervorzurufen, welches in einem Stocken und Verdicken des Baumsaftes in dem kranken Holze an jener Stelle, wo der Ausfluß sichtbar wird, seinen Grund hat. Auch hier hilft das Ausschneiden und Verstreichen mit Pech. Oft kann man aber, ohne dem Baume größeren Schaden zuzufügen, nicht zum Sitz des Uebels kommen. Ist es ein einzelner Ast, wo sich dasselbe zeigt, so thut man am besten, ihn wegzuschneiden. Doch bisweilen hilft es, besonders wenn der Stamm ergriffen ist, durch Aufritzen der Rinde (Aderlassen) auf der der kranken Stelle gegenüberstehenden Seite durch vermehrten Zufluß der Säfte eine neue junge Holzlage zu bilden, durch welche der aufsteigende Saft dann ungehindert seinen Weg nehmen kann, und worauf der Ausfluß aufhört. — In neuerer Zeit will man durch das Aufschlagen von kaltem Wasser und durch beständiges Feuchthalten der Stelle, wo sich Gummifluß zeigt, die Heilung erreicht haben.

Die Auszehrung der Bäume, wobei die Blätter fleckig werden und die Spitzen der Zweige verdorren, die Früchte auch klein bleiben und vor der Zeit abfallen, beruht theils auf Altersschwäche, theils ebenfalls auf mangelnder Nahrung, wenn die Wurzeln auf Kies- oder Lettenlager oder stehendes Wasser im Untergrunde stoßen. Es kann aber auch ein Benagen der Wurzeln durch Erdratten, Mäuse, Werren oder Engerlinge die Ursache sein. Man hat also darüber Nachforschung zu halten und dem Baume durch Düngung, kräftige Erde ꝛc. zur Hülfe zu kommen. Im versagenden Falle ist er auszuhauen.

Die Lohkrankheit kommt beim Obstbaume weniger vor, sie entsteht aus einem allzureichlichem Zufluß der Säfte nach warmen anhaltenden Regen im Sommer, durch welchen die Saftgefäße zersprengt werden und die äußere Rinde so mürbe wird, daß man sie mit der Hand abstreifen kann,

während die untere Rinde röthlichbraun (lohfarbig) erscheint. Abschälen der schadhaften Rinde und Verbinden mit Baumsalbe aus Lehm ꝛc. oder Verschmieren mit Pech sind die einzigen Mittel, die Krankheit zu heben. — Vom Schorfe oder von der Raude befallen sind die Bäume, wenn die Zweige stellenweise mit gräulichem oder gelblichem Moose überzogen sind, welches die Ausdünstung hindert und ein Aufspringen der Rinde verursacht, wogegen wir die Mittel bereits angegeben haben.

VIII. Auswahl der für hiesige Gegend geeigneten Sorten.

Auf eine richtige Auswahl der Sorten, je nachdem sie sich wegen Dauerhaftigkeit und Tragbarkeit der Bäume und wegen des am Baume nicht lockenden Aeußern ihrer Früchte zur Anpflanzung in's Freie oder in geschlossene Gärten eignen oder je nachdem sie geschützten Stand und besseren Boden verlangen, also zärtlich sind, kommt sehr viel an. Wir versuchen sie demnach in folgende Abtheilungen zu bringen, zugleich mit Beifügung der Reifzeit, die bei jeder Frucht zu berücksichtigen ist, und haben, weil wir eine zu große Zahl von Sorten für öffentliche Baumschulen für ungeeignet halten, uns auf die am meisten wegen Tragbarkeit zu lobenden beschränkt. Wenn sonach einzelne Sorten in vorliegender ersten Abtheilung ihrem Geschmacke nach auch im 3. Range stehen, so sind ihre Bäume doch dauerhaft und wir halten dafür, daß es besser sei, viel Früchte, die zu häuslichen Zwecken gut zu verwenden sind, zu erndten, als immer nur wenige, die im Geschmack etwas besser sind, und deren Bäume bald wieder eingehen. *)

Zur allgemeinen Pflanzung in's Feld und an Landstraßen sind geeignet:

1) Aepfel.

Oberdiecks Zuckerreinette. Nov. Febr.
Champagner-Reinette (Loskrieger). Dec. Frühjahr.

*) Bei dieser Eintheilung hatten wir besonders Meiningen und seine nächste Umgegend in der, wie Eingangs erwähnt, für den Obstbau ziemlich ungünstigen Lage vor Augen. In den in solcher Hinsicht besser gestellten Gegenden unseres Landes dürften die weniger feinen Sorten aus erster Abtheilung mit anderen aus der folgenden zu vertauschen sein. Immer wird man aber auch anderen Orts die von uns vorgeschlagenen Sorten mit Vortheil pflanzen können; der Ertrag wird desto ergiebiger sein.

Englische Spitalreinette. Dec. Frühjahr.
Carpentinreinette. Nov. Frühjahr.
Große Casseler Reinette. Jan. Ostern.
Wachsapfel (hier häufig Weiße Reinette gen.). Dec. Jan.
Zwiebelborstorfer. Nov. April.
Rheinischer Bohnapfel. Jan. Juli.
Großer Pilgrim (hier Rother Köberling gen.). Dec. Jan.
Großer Winterfleiner. Dec. März.
Meininger Winterstreifling. Nov. Febr.
Echter Winterstreifling. Dec. April.

Diesen sind an die Seite zu setzen, aber wegen meist stark in die Augen fallender Früchte mehr in umzäunte Grundstücke zu pflanzen:

Weißer Astrachanischer Sommerapfel. Aug.
Pleisner Sommer-Rambour. Sept. Oct.
Edelkönig (Rother Herbstcalvill). Sept.
Grafensteiner (Blumencalvill). Oct. Dec.
Königlicher rother Kurzstiel. Dec. Winter.
Landsberger Reinette. Nov. Jan.
Englische Granatreinette. Dec. Frühjahr.
Van der Laans Goldreinette. Nov. Febr.
Lütticher Rambour. Dec. Winter.
Englische Wintergoldparmaine. Dec. April.
Baumanns rothe Winterreinette. Dec. Juni.
Herzog Bernhard. Jan. März.

In die erste Abtheilung hätten wir gerne noch den Edlen Winterborstorfer aufgenommen, dessen Bäume außerordentlich dauerhaft sind und ein hohes Alter erreichen. Allein leider vergehen bei uns oft 10 Jahre, ehe sie eine einzige reiche Erndte bringen; in Hausgärten mit gutem Boden, am meisten in Sandboden, scheint er noch am fruchtbarsten zu sein. Viel gelobt werden in solchen Verzeichnissen noch folgende: Graue französische Reinette, Rother Stettiner, Brauner Maatapfel und Doppelter Borstorfer (Fromm's Goldreinette), aber sie tragen in unseren hiesigen Gärten ebenfalls nur wenig, in anderer Lage und in anderem Boden vielleicht besser und wir wollen sie wenigstens mit erwähnen, weil ihre Bäume stark wachsen und dauerhaft sind. Vielversprechend, doch noch nicht genug hier bekannt, scheinen für freie Pflanzungen Cludius grüner Borstorfer, Loans Parmaine und Luikenapfel zu sein. Die Englische Winter-

goldparmaine ist die tragbarste von allen Aepfelsorten, ihre Bäume wachsen in der Jugend kräftig und schön pyramidal. Doch werden sie, weil sie durch die Menge ihrer Früchte sich bald erschöpfen, nicht zu alt, was bei der Englischen Spitalreinette ebenso der Fall ist. Doch glaubten wir ihnen, als den einträglichsten Sorten vor andern den Vorzug geben zu müssen.

Für gedeckte Lagen und besonders für Gärten mit lockerem fruchtbarem Boden wollen wir noch folgende gute und schöne oder sehr fruchtbare Aepfelsorten nennen:

Englischer Kantapfel. Anf. Aug. Z.
Pfirsichrother Sommerrosenapfel. Aug. Z.
Rother Sommercalvill. Aug. Z.
Rother Astrachan. Sommerapfel. Aug. F. H.
Charlamovsky. Ende Aug. F. Z.
Braunschweiger Milchapfel. Aug. Sept. H.
Gestreifte Sommer-Parmaine. Anf. Sept. Z.
Gestreifter Sommer-Zimmtapfel. Anf. Sept. Z.
Marmorirter Sommer-Pepping. Sept. Oct. Z.
Kleiner Herrenapfel. Sept. Oct. F. Z.
Ananasapfel (Gestreifter Schlotterapfel). Sept. Oct. H.
Gestreifter Muskatcalvill. Ende Sept. H.
Langtons Sondergleichen. Oct. F.
Marzipanreinette. Oct. Weihnachten. F. H.
Charakterreinette. Oct. Winter. Z.
Engl. scharlachrothe Parmaine. Oct. Dec. Z.
Geflammter weißer Cardinal. Nov. Dec. F. H.
Gelber Englischer Gülderling. Nov. Febr. F. H.
Erzherzog Johann. Nov. Jan. F. H.
Kaiser Alexander. Nov. Jan. H.
Großer Edler Prinzessinapfel. Nov. Jan. H.
Multhaupts Carminreinette. Nov. Jan. F.
Rother Wintertaubenapfel. Nov. Jan. Z.
Königlicher Täubling. Nov. März. Z.
Engl. Winter-Goldpepping. Nov. März. Z.
Danziger Kantapfel. Nov. Dec. H.
Parkers grauer Pepping. Dec. Jan.
Ananasreinette. Nov. Febr.
Citronenreinette. Nov. Febr. H.
Weißer Wintercalvill. Dec. März.

Rother Wintercalvill. Dec. März.
Muskatreinette. Dec. Frühjahr. Z.
Reinette von Orleans. Dec. Winter. H.
Lange rothgestreifte grüne Reinette. Dec. Frühj. H.
Scotts gelbe Winterreinette. Dec. Frühjahr. H.
Edler weißer Rosmarinapfel. Dec. Febr. H.
Pariser Rambourreinette. Dec. Febr. H.
Dietzer rothe Mandelreinette. Dec. Winter. H.
Reinette von Breda. Dec. Winter. H.
Calvillartige Reinette. Dec. Winter. H.
Reinette von Canada (Windsor). Dec. Winter. H.
Grüne Reinette (Nonpareil). Dec. Winter. Z.
Englische rothe Winterparmaine. Dec. Frühj. H.
Fairs Nonpareil. Jan. März. Z.

Die mit F. bezeichneten sind sehr fruchtbar, im Geschmack aber etwas weniger fein, die mit Z. bezeichneten machen kein großes Gewächs und sind zur Zwergerziehung auf Wildling geeignet. Sollen von den anderen Zwergbäume angepflanzt werden, zu welcher Baumform sich alle ganz wohl eignen, so müssen sie auf Johannisstamm veredelt werden, auf welchem viele, z. B. der Weiße und Rothe Wintercalvill, die Reinette von Canada bei weitem fruchtbarer, als auf der Unterlage des Kernwildlings sind. Doch können diejenigen Sorten, denen ein H. beigefügt ist, auch noch hochstämmig in Gärten gezogen werden.

2) Birnen.

Wenn schon die Auswahl von 12 für die allgemeine Auspflanzung ins Freie geeigneten Aepfelsorten einige Mühe macht, so ist dieselbe bei Birnen noch ungleich schwerer und zwar deshalb, weil es zu wenig Sorten gibt, die starke alte Bäume machen und letzteres noch dazu Sommerfrüchte sind, oder solche Sorten, die der verfeinerte Geschmack theilweise wieder beseitigt hat. Nach Wintern indessen, wie der von $18^{55}/_{56}$, der sehr früh und plötzlich (Anfangs Dec. mit 23° bis 26° Kälte) eintrat, wo viele Bäume ihr Laub noch nicht abgeworfen hatten, lehrt uns der Tod und die üble Beschaffenheit vieler Bäume, daß gar manche feinere Sorte nicht für uns geeignet ist und daß wir wohlthun, zu manchen älteren zurückzukehren, die größere Dauer besitzen, und von welchen, wenn die Frucht auch nur zum Kochen geeignet ist, mancher Baum gewöhnlich doch ungleich besser rentirt, als es mit

feinem Tafelobste der Fall ist. Aber auch in den, wegen ihres Obstertrages so gesegneten süddeutschen Ländern pflanzt man in's Freie nur Most-, Koch- oder Schnitzbirnen, die mächtige Bäume machen und oft massenhaft tragen. Die Tafelbirnen werden dort immer mehr in Gärten und selbst hier meist zwergförmig erzogen, wie übrigens das letztere ebenso in Belgien der Fall ist, woher wir die jetzigen feineren Birnen (von welchen viele dort neu aus Samen erzogen wurden) erhalten haben. Schon dieses sollte uns den Fingerzeig geben, daß wir in unserem rauhen Clima besonders für die Erziehung von Birnenhochstämmen mit weniger feinen Sorten vorlieb nehmen müssen. Nach diesem Vorworte bringen wir die für uns schicklichen Sorten in folgende Abtheilungen:

Durch Dauerhaftigkeit der Bäume bei wenigstens öfterem gutem Ertrage zeichnen sich folgende aus und es eignen sich die nicht zu frühen Sorten zu Feldbäumen, die übrigen an Landstraßen:

Kleine lange Sommermuskateller. Mitte Aug.
Augustbirn. Mitte Aug. bis Sept.
Leipziger Rettigbirn. Ende Aug.
Engelsbirn. Ende Aug. bis Anf. Sept.
Römische Schmalzbirn, hier Franzmadam od. Fürstl. Tafelbirn gen. Ende Aug. bis Anf. Sept.
Große Sommercitronenbirn. Anf. Sept. K.
Kleine Zimmtrousselet (hier Pfalzgräfin gen.). Sept.
Gute Graue (Graue Sommerbutterbirn). Anfang bis Mitte Septbr.
Liebbirn (rothpunktirte). Sept. K.
Paradiesbirn. Ende Sept. bis Mitte Oct.
Hammelsbirn (Hammelsack). Nov. Dec. K.
Katzenkopf. Ende Nov. bis März. K.

Die mit K. bezeichneten sind Kochbirnen.

Auch folgende überstanden den Winter noch gut, möchten jedoch mehr in Gärten gehören, gleichwie sie auch sämmtlich Tafelbirnen sind:

Grüne Hoyerswerder Zuckerbirn. Aug.
Sommer-Eierbirn. Ende Aug.
Petersbirn. Ende Aug.
Gelbe Sommerherrnbirn (Erzherzogsbirn). Anf. Sept.
Flaschenkürbisbirn. Oct.

Punktirter Sommerdorn. Oct.
Rothe Herbstbutterbirn. Oct. Nov.
Herbstbergamott. Oct. bisweilen bis Jan.
Capiaumonts Herbstbutterbirn. Oct.
Colomas Herbstbutterbirn. Oct.
Lange grüne Herbstbirn. Oct. Nov.
Liegels Winterbutterbirn. Dec. Jan.

An die Stelle von einer oder der anderen aus 1. Reihe kann noch die Stieglitzbirn treten, welche große sehr fruchtbare Bäume macht und in Saalfeld als einträglichste von allen Birnen, die auch zum Rohessen noch gut ist, in allen Obstgärten zu finden ist. Jedenfalls dieselbe Birne ist im Katzgrunde in unserer Nähe als „Zuckerbirn" bekannt und ihrer Tragbarkeit wegen beliebt. — Auch unsere freilich nur als geringe Kochbirne taugliche Wasserbirn würde als reichlich tragende Sorte mit großem, dauerhaften Baume immer noch beizubehalten sein, ebenso die zu gleichem Zwecke dienenden Schulbirne, Sommerblutbirne und Mehlbirne, die ebenfalls große Bäume machen, stets gut durch den Winter kommen und reichlich tragen, weshalb ein solcher Baum seinen Platz gewöhnlich besser verzinst, als andere bessere Sorten. Möchte man auch solche Birnen, soweit sie tragbar sind, immer noch bei uns pflanzen!

Mehr Schutz, weil sie sichtbar zärtlicher sind, verlangen die folgenden:

Grüne Sommer-Magdalene. Ende Juli bis Anf. Aug.
Sommerdechantsbirn. Ende Aug. Z.
Stuttgarter Geishirtel. Ende Aug. bis Anf. Sept.
Frühe Schweizerbergamott. Ende Aug. Z.
Sommerrobine. Ende Aug. bis Anf. Sept.
Sommer-Apothekerbirn (Sommer-Gute-Christbirn). Mitte bis Ende Sept. S.
Holzfarbige Butterbirn. Anf. Oct.
Graue Herbstbutterbirn (Beurré gris). Anf. Oct. S.
Herbstsylvester. Mitte Oct. Z.
Weiße Herbstbutterbirn. (Beurré blanc.) Mitte Oct. S.
Prinzessin Marianne (Salisbury). Oct. Z.
Lange weiße Dechantsbirne. Oct. S.
Darmstädter Butterbirn. Oct. Z.
Wildling von Motte. Oct. Nov. S.

Tertolens Herbstzuckerbirn. Anf. Nov.
Graue Dechantsbirn (Passatutti). Oct. Nov. Z.
Jaminette. Nov.
Grumkower Winterbirn. Ende Nov. Z.
Regentin. Nov. Dec. Z.
Napoleons Butterbirn. Nov. Dec. Z.
Forellenbirn. Nov. Jan. S.
Colomas Winterbutterbirn. Nov. Dec. Z.
Kronprinz Ferdinand (Hardenponts W.-Butterbirn). Nov. Jan.
Winterdechantsbirn (Lauers Engl. Oster-Butterbirn, Grüne Winterherrnbirn). Jan. bis März.

Aus dieser Abtheilung sind besonders Zwergbäume zu pflanzen, zu welchen die mit Z. bezeichneten, weil sie ein schmächtiges Wachsthum haben, auf Wildling veredelt werden können. Für Zwergbäume der anderen nimmt man, damit die Bäume nicht zu groß werden, die Quitte als Unterlage und es liefern auf letzterer einige Sorten schönere Früchte, als auf Wildling, z. B. Weiße und Graue Herbstbutterbirn ꝛc. Die Veredlung muß aber, wie oben erwähnt, tief unten geschehen und der Boden für solche Bäume darf nicht zu schwer und bindig, auch nicht zu trocken sein. — Die mit S. bezeichneten Sorten wachsen zwar auch noch hochstämmig gut, allein die Früchte werden nur bei geschütztem Stande an oder zwischen Gebäuden und in warmen fruchtbaren Boden schön, im Freien und in schwerem Boden bekommen sie Risse oder Rostflecken oder die Bäume tragen zum Theil gar nicht.

3) Zwetschen und Pflaumen.

Zur öffentlichen Pflanzung würde einzig und allein, wie schon oben erwähnt, der gewöhnliche Zwetschenbaum (die Gemeine oder Haus-Zwetsche) empfohlen werden können. Derselbe sollte immer noch mehr als bisher auf tiefgründigem und nicht zu trocknem Boden und bei etwas Schutz angepflanzt werden und zwar, da es von der Gemeinen Zwetsche Bäume gibt, deren Früchte früher zeitigen und welche dabei ebenso gut und noch größer werden, so wären besonders diese Arten aufzusuchen und zu vervielfältigen. — Doch auch die Italienische Zwetsche, welche fast noch einmal so groß wird und früher als die gemeine reift, verdient häufige Anpflanzung, aber nur in Gärten mit etwas schwerem Boden, den sie zu erfordern scheint. Ferner ist auch die Wangenheims Pflaume

zu empfehlen, eine oft schon Ende August reife, recht tragbare und gute blaue Frühzwetsche.

Von den z. Z. bekannten vielen übrigen Pflaumen können wir folgende wegen Güte und Tragbarkeit, einige wegen Schönheit am meisten empfehlen:

Königspflaume von Tours. Mitte Aug.
Rothe Eierpflaume. Ende Aug.
Gelbe Aprikosenpflaume. Ende Aug.
Admiral Rigny. Ende Aug.
Christs Damascene. Ende Aug.
Blaue Lucombes Non Such. Ende Aug.
Gelbe Mirabelle. Ende Aug.
Ottomannische Kaiserpflaume. Ende Aug.
Trauttenbergs rothe Aprikosenpflaume. Anf. Sept.
Große grüne Renclode. Anf. Sept.
Gelbe Eierpflaume. Mitte Sept.
Violette Jerusalemspflaume. Mitte Sept.
Aprikosenartige Pflaume (hier Aprikosenpflaume genannt). Anf. Sept.
Rothe Diaprée. Anf. Sept.
Wahre weiße Diaprée. Anf. Sept.
Kleine weiße Damascene. Mitte Sept.
Spanische Damascene. Mitte Sept.
Normännischer Perdrigon. Mitte Sept.

Auch die in unseren Bauerngärten wurzelächt zu findenden: Gewöhnlicher Spilling und Spitzpflaume verdienen, ersterer wegen früher Reife, die andere wegen ihres guten Geschmacks, immer noch beibehalten zu werden.

4) Kirschen.

Von dieser Obstgattung gibt es, worauf wir oben bereits hingedeutet haben, drei verschiedene Baumgeschlechter, nämlich Süßkirschen mit hochwachsendem starken Baume, dann Süßweichseln, deren Baum schwächer und den Sauerkirschen ähnlich wächst, aber größere Blätter und dickere, aufrechte Sommertriebe und Zweige macht und endlich Sauerkirschen oder Weichseln, die schlanke hängende Zweige und kleinere Blätter als die beiden anderen Kirschenarten besitzen. Sowohl unter den Süßweichseln, wie unter den Sauerkirschen gibt es Sorten, die stark in's Holz wachsen und deshalb zur Pflanzung in's Freie und an Landstraßen passen. Von den

Süßkirschen hat man Sorten mit weichem Fleische, die eigentlichen Süßkirschen, und andere mit festem brüchigen Fleische, Knorpelkirschen genannt. Von beiden werden nach der Farbe der Frucht und ihres Saftes schwarze (oder rothbraune), bunte (gelb mit mehr oder weniger Roth) und gelbe (ohne rothe Abzeichnung) unterschieden. Die Süßweichseln sind entweder dunkelroth oder lichtroth, im letzteren Falle heißen sie Glaskirschen und ebenso unterscheidet man von den eigentlichen Weichseln die hellrothen und nennt sie wegen ihres oft etwas bitterlichen Geschmackes Amarellen. Sie sind den Glaskirschen ganz ähnlich, welche letzteren aber durch größere Süße und vermehrten Wohlgeschmack, wie überhaupt die Süßweichseln vor den Weichseln, die oft sehr sauer schmecken, sich auszeichnen. Die Süßweichseln und Glaskirschen sind die besten und beliebtesten unter allen Kirschen. Leider ist aber mit wenigen Ausnahmen ihre Tragbarkeit wegen Empfindlichkeit der Bäume gegen kalte Winter und Spätfröste bei uns sehr gering; auch werden die Bäume aus diesem Grunde nicht alt. — Im Folgenden wollen wir nun einige der besten und tragbarsten Sorten aufzählen. Für deren Eintheilung und Benennung sollte das Obige einigermaßen die Erklärung sein und glauben wir die Reifzeit hinweglassen zu dürfen, da die meisten Sorten von Mitte Juni an durch den Juli hindurch zeitigen, was sich aber oft, je nach der Witterung auf einen halben und ganzen Monat verschiebt.

a) Herzkirschen und Knorpelkirschen.

Ochsenherzkirsche (schwarze Herzkirsche).
Große glänzende schwarze Herzkirsche.
Krügers schwarze Herzkirsche.
Große schwarze Knorpelkirsche.
Schwarze Spanische Knorpelkirsche.
Purpurrothe Knorpelkirsche.
Flamentiner (bunte Herzkirsche).
Lucienkirsche (desgl.).
Lauermann (bunte Knorpelkirsche).
Gottorper (desgl.).
Büttners gelbe Knorpelkirsche.
Dönissens „ „

b) Süßweichseln und Glaskirschen.

Rothe Maikirsche.
Folgerkirsche.
Velserkirsche.
Doppelte Glaskirsche.

Auch die in neuerer Zeit hiehergekommene Hybride von Lacken scheint sich für unser Klima zu eignen und macht einen schönen Baum.

c) Weichseln und Amarellen.

Straußweichsel.
Ostheimer Kirsche.
Henneberger Grafenkirsche.
Große Nonnenkirsche.
Königliche frühe Amarelle.
Späte Amarelle.

Alle die hier genannten Sorten aus dem Süßweichsel- und Weichselgeschlecht wachsen auf Süßkirschen-Unterlage gut und geben darauf auch fruchtbare schöne Hochstämme, was besonders zur Anpflanzung der Ostheimer Kirsche an Landstraßen, um schöne Bäume und keine Ausläufer zu haben, zu berücksichtigen ist.

Von Pfirschen sind uns die Rothe und Weiße Magdalene, die Große Mignone (oder Lackpfirsche), die frühe Admirable als gut und tragbar bekannt. Von Aprikosen sind die Große gemeine, die Ananasaprikose, die Nancy, die Große Frühaprikose, die Muschmusch oder Moschusaprikose, als die geeignetsten zu empfehlen. Unter den Weinsorten passen sich noch für uns am meisten der Rothe und Weiße und auch der Krach-Gutedel, der Frühe rothe Burgunder, die Müllertraube, der Frühe Leipziger; bei gutem Stande ist auch der Schwarze Muskateller noch zu brauchen.

Der Gemüsebau.

Der Gemüsebau ist der ausgebildetste Theil der Landwirthschaft. Er verschafft dem fleißigen Menschen viele Genüsse und Abwechslung in seinen Lebensbedürfnissen und braucht hierzu einen verhältnißmäßig ganz geringen Flächenraum, wenn dieser so bearbeitet und gehalten wird, wie es den schon feineren Gewächsen im Gegensatz zu den landwirthschaftlichen Producten angemessen ist; denn bei zweckmäßiger Bestellung eines Gärtchens von etwa nur 1/4 Acker dürfte nicht nur der Bedarf an Gemüsen für eine Familie hinreichend gedeckt, sondern auch noch ein kleiner Erlös erzielt werden, welcher die Bestellungskosten erstattet.

Deshalb sollte Jeder, dem ein Gärtchen oder ein Platz zu Gebote steht, der sich in ein Gärtchen umwandeln läßt, den Gemüsebau eifrig und nach Regeln betreiben.

Der Garten soll dem Städter aber auch eine Zuflucht sein, wenn er Bücher und Schreibtisch, Büreau oder Comptoir, Werkstatt ꝛc. verläßt, wenn er, abgespannt von geistiger Arbeit, Erholung in der Natur sucht; er soll dem Landmanne am Sonntag Gelegenheit bieten, die edleren Freuden der Natur zu genießen, er soll für beide eine Quelle der reinsten Freuden sein. Er muß daher mit dem höchstmöglichsten Nutzen auch das Schöne vereinigen, er muß nicht nur rein gehalten und schön eingerichtet sein, sondern er kann auch auf den ohnedieß nöthigen Einfassungen durch Rabatten mit Blumen bepflanzt werden, was ihm erst den eigentlichen Reiz verleiht. Denn gegen Blumen ist wohl Niemand unempfindlich, sie sprechen zu den Sinnen und zu dem Gefühl, das Kind schon empfindet Freude an ihrer Anmuth und Lieblichkeit, es greift darnach, noch ehe es sprechen und gehen kann.

Wir verbreiten uns nun zuerst über den Gemüsebau, als den wesentlichsten, weil materiellen Theil unseres Schriftchens und lassen den Blumenbau, als Nebensache in einem Anhange folgen.

Bei dem Gemüsebau kommt es hauptsächlich auf Klima, Lage und Boden, namentlich auf die Bestandtheile des letzteren an. Die Erfahrung ist die beste Lehrmeisterin, ob das Klima einer Gegend den Anbau der oder jener feineren Gemüseart gestattet oder nicht. Vielfach will der Mensch selbst in rauhen Gegenden den Anbau feineren Gemüses gleichsam der Natur abzwingen, jedoch in der Regel mißlingt dieses. Er begnüge sich mit weniger feinen Sorten oder Arten. Oft wird darin gefehlt, daß in einem rauheren Klima viel zu früh im Jahre mit dem Säen und Pflanzen begonnen wird, was stets keinen guten Erfolg hat. Durch Reife und Nachtfröste verderben Saaten und Pflanzungen oder werden doch so angegriffen, daß sie das ganze Jahr kümmerlich aussehen und wenig Nutzen bringen, während spätere Saaten und Pflanzungen die früheren überholen und vielfach reichere Erndten liefern.

Man wird deshalb wohl thun, Frühgemüse nur in geringem Umfang anzupflanzen und mit dem übrigen Anbau die rechte Zeit abzuwarten.

Hat man die Wahl der Lage der Länderei zum Gemüsegarten, so suche man unter steter Berücksichtigung der Entfernung von der Wohnung eine möglichst ebene oder eine gegen Süden, Westen oder Osten sich mäßig neigende Fläche aus, ist man aber gezwungen, ein abhängiges Stück Land zum Gemüsebau benutzen zu müssen, so terrassire man solches, wobei man den Böschungswinkel nicht unter 45° machen soll, welcher Fläche auch nicht durch, nach diesen drei Himmelsgegenden stehende dichte Bäume oder Gebäude Licht und Sonne entzogen wird.

Sehr zuträglich wird es dem Gemüsegarten sein, wenn er gegen Norden geschützt ist, sei dieß nun durch Höhen, Gebäude oder auch nur durch Baumgruppen.

Was nun den Boden eines Gemüsegartens betrifft, so ist im Allgemeinen bei einer Gartenanlage der Boden weniger zu berücksichtigen, als die Lage, weil sich ersterer künstlich verbessern läßt und weil er nur in äußerst seltenen Fällen so unfruchtbar und schlecht sein wird, daß er sich gar nicht verbessern ließe.

Unter Boden versteht man die von mehrerlei Erdarten (Sand, Thon oder Lehm, Kalk ꝛc.) gebildete Oberfläche, so tief sie in Bearbeitung genommen wird. Die unter diesem Boden liegende Erdschicht heißt Untergrund, und dieser ist in Hinsicht auf das Gedeihen der Pflanzen von wesentlichem Einflusse, selbst wenn der Boden (Krume) noch so gut wäre, denn ein fester strenglehmiger oder lettiger Untergrund läßt einen Wasserabzug nicht zu und das Grundstück bleibt stets feucht, während ein kiesiger Untergrund alle Feuchtigkeit so schnell ableitet, daß die Oberfläche fast immer zu trocken ist.

Was nun die Beschaffenheit, bezüglich Verbesserung des Bodens betrifft, so ist ein mit Lehm gemischter Sandboden den meisten Gemüsearten der zuträglichste. Ein zu leichter Sandboden kann durch Vermischung mit schwererem Boden, Lehm, wozu vorzüglich der Lehm von eingelegten Wänden, Schlotmänteln und Schornsteinen sich eignet, durch verfaulten Rasen, Teichschlamm und Rindviehmist, oft, wo ein schwererer Untergrund vorhanden ist, durch Rigolen leicht verbessert werden, während die Verbesserung eines schweren oder zu nassen Bodens mit mehr Arbeit und Schwierigkeit verknüpft ist. Hohes Aufwerfen im Herbste, Vermischen mit Sand, Asche, Kohlenstaub, Torferde und Düngen im Herbste mit Pferdedünger sind neben dem jetzt fast überall bei uns schon bekannten Drainiren (Einlegung von Wasserabzugsröhren) die hauptsächlichsten Mittel zur Verbesserung eines zu schweren oder zu nassen Bodens.

Auch der Untergrund kann durch Bearbeitung verbessert und so hergestellt werden, daß er dem Gemüsebau günstiger ist. Dies geschieht durch Rigolen. (Vergleiche weiter unten).

Das Wasser ist in dem Gemüsegarten ein unentbehrliches Bedürfniß. Es ist daher rathsam — wenn es sein kann — einen Gemüsegarten so anzulegen, daß entweder Wasser selbst im Garten oder in unmittelbarer Nähe ist. Flußwasser ist aber zum Begießen stets das beste, Brunnen- und Quellwasser muß, weil es zu kalt und zu hart (d. h. zu kalkhaltig) ist, ehe es verwendet wird, erst in Behältnissen der Luft und Sonne ausgesetzt sein, wenn es den Pflanzen Gedeihen bringen soll.

Eine unbedingte Nothwendigkeit ist die Einzäunung des Gemüsegartens, weil sonst voraussichtlich viele Arbeit umsonst sein würde und durch Menschen und Vieh soviel Schaden geschähe, daß die Gartenlust bald vergehen würde. Man begrenzt einen Garten entweder durch einen todten oder durch einen lebendigen Zaun.

Todte Zäune sind entweder von Stein (Mauer) oder von Holz (Pallisade, Planke).

Nur wer nicht zu genau zu rechnen braucht, kann sich der letzteren bedienen, denn sie sind kostspielig, obgleich sie am sichersten das Eindringen von Hasen, Hühnern ꝛc. abwenden.

Lebendige Zäune dagegen sind die billigsten, denn sie verursachen außer dem jeweiligen Binden und Beschneiden keine Reparaturkosten und können demungeachtet bei einiger Sorgfalt auch so gezogen werden, daß sie ihrem Zweck vollkommen entsprechen. Hierzu empfehlen wir die Hainbuche, Buche und besonders den Weißdorn, auf Sandboden auch Fichte und Tanne; jedoch müssen solche Zäune auf so lange, als sie noch nicht gehörig hoch und dicht sind, also in den ersten 4—6 Jahren, noch durch einen davor angebrachten Bühnenzaun geschützt werden.

Die angenehmste Form eines Gemüsegartens ist ein Viereck; durch die Mitte führt ein Hauptweg, dessen Breite mit der Größe des Grundstücks im richtigen Verhältniß steht. Zu beiden Seiten dieses Weges werden Rabatten angelegt, worauf Obst-, Zwerg- und Pyramidenbäume und Beersträucher, auch Rosenstöcke und Zierpflanzen ihren Platz erhalten und wodurch neben dem hierdurch erzielt werdenden Nutzen*) auch dem Gemüsegarten ein lieblicheres Bild aufgeprägt wird.

Je nach der Länge des Gartens werden auch noch Wege vom Hauptwege nach rechts und links angelegt, so daß der Gemüseboden womöglich in gleichmäßige Quartiere abgetheilt wird und diese Quartiere werden wiederum in rechtwinkliche Beete abgetreten.

Am Ende des Gartens wird soviel Raum reservirt, als zu Anlegung von Dünger- und Composthaufen erforderlich ist.

Am Saume der Rabatten werden, sowohl wegen der Zierlichkeit, als auch um das Herabfallen der Erde zu verhüten, Einfassungen angebracht und da dergleichen sich von lebenden Pflanzen ebenso zweckentsprechend herstellen lassen, als von Steinen oder Bretern, so wählt man lebendige Einfassungen. Lavendel, Buchsbaum, Schnittlauch, Erdbeeren, Grasnelken, Gänseblumen (letztere verwintern aber leicht, wenn sie bei mangelndem Schnee nicht etwas gedeckt werden) u. s. w. sind

*) Siehe im Anhange die Anleitung zur Bereitung von Stachel- und Johannisbeeren-Wein.

unter den perennirenden Pflanzen wohl die zierlichsten und zweckmäßigsten, aber es gibt auch unter den Sommergewächsen viele, welche sich dazu eignen.

Was schließlich die Bepflanzung der Rabatten mit Obstbäumen und Beersträuchern betrifft, so ist in der vorstehenden Abtheilung über den Obstbau, bezüglich der ersteren, in Hinsicht auf Wahl der Sorten und Behandlung das Nöthige gesagt, zur Anpflanzung von Beerenobst aber dürften sich nur Stachel- und Johannisbeeren eignen. Himbeeren müssen schon auf abgeschlossenen Raum, weil sie zu viel Ausläufer machen, gepflegt werden.

Nur pflanze man von Stachel- und Johannisbeeren solche Sorten, die sich durch Größe, Güte und Fruchtbarkeit auszeichnen, versäume aber, wie vorne erwähnt, nicht, sie gut zu düngen und das alte Holz zu entfernen, um die Früchte groß zu erhalten.

Endlich wollen wir das noch erwähnen, daß, wenn Zeit und Gelegenheit es gestatten, die Anlage eines Mistbeetes zum Ziehen früher Pflanzen von großem Nutzen ist, denn es wird nicht nur viel Geld damit erspart, sondern man kann auch aus den überzählig erzogenen Pflanzen noch manchen Gulden gewinnen.

Indessen wollen wir uns über die Anlage und Behandlung eines Mistbeetes nicht weiter verbreiten, sondern es demjenigen überlassen, welcher sich damit befassen will, einschlägige Schriften, deren es in Menge giebt, nachzulesen.

Die Bearbeitung des Gemüselandes geschieht durch Hacken, Stürzen, Graben, Rigolen. — Das Hacken geschieht im Garten schon mehr, wenn solcher bestellt ist, es bezweckt die Auflockerung des gesäeten oder gepflanzten Gemüses, und soll hier im Allgemeinen bemerkt werden, daß fast jede Gemüseart eine solche Auflockerung des Bodens erfordert und daß hierbei immer das vorhandene Unkraut mit der Wurzel auszuziehen ist.

Das Stürzen soll in jedem Herbste bei den Ländereien, welche beerndtet sind, vorgenommen werden; es geschieht solches dadurch, daß der Boden spatentief umgestochen und locker aufgelegt wird, ohne daß ein Rechen ꝛc. stattfindet. Es wird dadurch der Boden gleichsam aufgeschlossen, einer größeren Einwirkung der Atmosphäre und des Frostes ausgesetzt, er nimmt dadurch Nahrungstheile aus der Luft in sich auf und die in ihm enthaltenen roheren Stoffe werden zersetzt und in fruchtbare Erde (Humus) verwandelt, auch durch den Frost gelockert.

Wenn man zwei neben einander liegende Gartenstücke, wovon das eine im Herbste gestürzt worden ist, das andere nicht, in dem darauffolgenden Jahre hinsichtlich des Wuchses der darauf gebauten Gewächse vergleicht, so wird man den großen Unterschied beider sofort gewahr werden. Es soll daher nie das Umstürzen des Gartenlandes im Herbste unterlassen werden. Tritt der Frost sehr früh ein und man hat wegen der übrigen nothwendigen Geschäfte an das Umstürzen noch nicht kommen können, so soll man mit einer zweizinkigen Hacke (Berghacke) den Boden umreißen und die Schollen umlegen, wodurch doch ein großer Theil des Zweckes des Stürzens noch erreicht wird.

Das auf letztere Weise im Herbste aufgerissene Land muß im Frühjahr wieder mit dem Spaten umgegraben und gerecht werden, während solches bei dem im Herbste mit dem Spaten gut gestürzten oder bei dem rigolten Lande für die meisten Gemüse nicht erforderlich ist, sondern es wird letzteres nur mit der Gabel zerschlagen und gerecht.

Bei der Bearbeitung des Bodens überhaupt, namentlich aber bei dem Graben suche man alles Unkraut, dessen Wurzelstücke, die Würmer, Steine, Holz- und Reißigstückchen zu entfernen, man stelle daher immer eine Schanze, einen Blumentopf oder einen Kasten neben sich, in welchen man obige Gegenstände einwirft. Nur dadurch wird man nach und nach ein reines Gartenland erhalten und der Vermehrung der, vielen Pflanzen so nachtheiligen Würmer entgegen wirken.

Das Rigolen (Rajolen) ist eine Bearbeitung des Bodens, wodurch nicht wie bei dem Stürzen und Graben der Boden nur spatentief umgegraben, sondern der Untergrund mehr oder minder tief auf die Oberfläche gebracht wird. Auf die Beschaffenheit des Untergrundes kommt es an, ob man solchen, sowie den obern Boden ebenfalls spatentief oder weniger tief hervorholen darf; würde bei größerer Tiefe sich z. B. Kies oder zu fester Letten zeigen, so bleibe man mit dem zweiten unteren Spatenstich seichter.

Es geschieht nämlich das Rigolen so, daß ein Mann, wie gewöhnlich bei dem Stürzen, spatentief die Erde aufhebt und vor sich hinlegt und ein Zweiter sodann in dieser vom Ersten gemachten Furche, längs derselben vorschreitend, wieder einen Spaten oder nach Befinden weniger tief den Untergrund aufhebt und auf die vom ersteren aufgeworfene Schicht auflegt. Es bearbeiten hier also 2 Mann ein Stück, was bei dem ge-

wöhnlichen Stürzen oder Graben von einem Mann bearbeitet würde. Die verursacht werdende größere Arbeit kommt dadurch wieder bei, daß dieses im Herbste rigolte Land im nächsten Frühjahr nicht wieder gegraben, sondern nur mit der Gabel zerschlagen, gerecht und in Beete abgetreten wird, anderntheils wird diese Arbeit durch den größeren Ertrag reichlich belohnt.

Will man nämlich reichlichere Erndten an Wurzel- und Knollengemüsen und solche in vorzüglicher Größe und Güte erzielen, so muß man das Land im Herbste vorher rigolen, denn diese Gemüsearten mit ihren langen Wurzeln dringen tief in den Boden ein und die Spitzen der Wurzeln, diese Hauptnährungswerkzeuge, müssen bei unrigoltem Boden in dem mageren, harten und uncultivirten Erdreiche die Nahrung suchen, während ihnen bei rigoltem Boden der dadurch in die Tiefe gekommene Humus reichliche Nahrung und gerade das Mittel bietet, sich nach unten zu vergrößern. Durch das Rigolen wird nun bewirkt, daß ein Gemüsegarten in einigen Jahren einen 2—3′ tiefen humusreichen und kräftigen Boden erhält, in welchem sodann auch auf denjenigen Gartenstücken, welche im Herbste vorher nicht gestürzt worden sind, alle Gemüse kräftiger wachsen und von besserer Güte werden. Man muß nämlich auch bei dem Gemüsebau einen bestimmten Turnus oder Wechsel einführen, worüber bei der Düngung Näheres angegeben werden wird.

Zum Schlusse der Bemerkungen hinsichtlich der Bearbeitung des Bodens ist noch das bei dem Rigolen vorkommende Durchwerfen der gesammten, 2 Spaten tief ausgehobenen Erde durch einen hölzernen oder eisernen Durchwurf zu erwähnen. Es wird dadurch der Boden sehr gereinigt und gelockert, die verschiedenen Schichten desselben werden gemischt und es wird eine große Tragbarkeit erzielt, jedoch ist solches kostspielig, und der gleiche Zweck wird oft schon durch sorgfältiges Rigolen allein erreicht.

Die Düngung des Gemüselandes ist das Hauptmittel zur Erhaltung und Verbesserung der Tragbarkeit desselben. Guter Rindviehdünger in halb verrottetem Zustande ist für alle Gewächse und auch für alle Bodenarten, den zu schweren ausgenommen, der passendste.

Die beste Zeit zur Düngung der Gemüseländerei ist in der Regel der Herbst. Den Mist aus Rindviehställen und Abtritten verwendet man am besten zur Düngung leichter, den

aus Pferdeställen aber zu schweren Ländereien. Auch der Schaf-, Ziegen- und Schweinemist wird besser auf thonigem als sandigem Boden verwendet. Ein Mischen dieser Düngerarten unter einander und das Unterbringen desselben auf's Land im Herbste thut in der Regel sehr gute Wirkung, Geflügelmist aber ist in der Regel zu dem Komposthaufen zu verwenden. Auch wird solcher mit großem Nutzen im Herbste auf das Land gebracht, auf welchem im nächsten Frühjahre Gurken, Sellerie und Petersilie gebaut werden sollen.

Aus keinem Garten sollten Unkräuter und Abfälle, welche nicht in der Wirthschaft gebraucht werden, über den Zaun geworfen, sondern mit obigen Düngarten, mit Kalk, Gyps, Asche, Ofenruß, Sägespänen, Aescherich, Malzkeimen, Torferde, Blut von geschlachtetem Vieh, schichtweise auf Haufen gebracht und so oft es Zeit und Gelegenheit gestattet, mit Mistjauche begossen, mitunter umgestochen und so vermengt werden. Der hierdurch erzielte Misch- oder Kompostdünger kann schon bei den Kohlarten, Spinat, Salat, Sellerie, Lauch, Petersilie, Gurken im nächsten Jahre, wo er nur halb verrottet ist, verwendet werden, während zu den Bohnen, Zwiebeln, Möhren, Schwarzwurzeln, Kartoffeln die Verwendung des älteren etwa 2—3jährigen und daher gehörig verrotteten Misch- oder Kompostdüngers zweckmäßig ist.

Es ist hier einzuschalten, daß gar oft durch unvorsichtiges oder allzustarkes Düngen resp. dadurch, daß eine Gemüseart auf einem frischgedüngten Boden angebaut wird, welche frischen Dünger nicht vertragen kann, nicht nur der Ertrag sehr geschmälert, sondern auch die Güte und Haltbarkeit des Gemüses sehr verringert wird. So z. B. erhält fast alles Wurzelwerk, als Karotten, Schwarz-, Petersilienwurzeln, auf frisch gedüngtem Lande einen üblen Geschmack, gewöhnlich auch Rostflecken und fault dann an dem Aufbewahrungsorte für den Winter leicht.

Aus dem Vorstehenden geht die Nothwendigkeit einer Wechselwirthschaft hervor. Schon viel gewonnen ist in dieser Hinsicht, wenn der Garten in 2 Abtheilungen gebracht, von welcher eine gedüngt und die andere ungedüngt benutzt und so umgewechselt wird.

Auf der gedüngten Hälfte baut man Salat, Kohl, Spinat, Sellerie, Lauch, Gurken ꝛc., auf der ungedüngten Hälfte Zwiebeln, Erbsen, Bohnen, Rüben, Wurzeln ꝛc.

Ein dreijähriger Turnus, bei welchem also jedesmal im dritten Jahre wieder Dünger eingebracht wird, ist noch zweckmäßiger und es ist hierbei folgendermaßen zu verfahren:

Auf dem im Herbste vorher gedüngtem Lande baut man Kopf- und die andern Kohlarten, Spinat, Salat, Sellerie, Gurken, Petersilie, auch Lauch. Hierauf wird im Herbste dieses Land, wie oben angegeben, rigolt, und die schon oben angegebenen Rüben und Wurzelgewächse, sowie, wenn Platz ist, noch Kohlarten gebaut. Dieses nun 2 Jahre benutzte Land wird nicht gedüngt, sondern im dritten Jahre mit Bohnen und Erbsen bestellt. — Da man zu diesen in die verschiedenen Düngklassen gehörigen Gemüsen wegen der von den verschiedenen Arten in geringerer Menge zu erzielenden Quantitäten, nicht gleich große Flächen braucht, so kann man die übrig bleibenden Flächen mit solchen Gemüsen bebauen, welche in zwei Düngklassen gedeihen, z. B. Kartoffeln, Blaukohl, Runkel- und Unterrüben, sowie Stopfelrüben für das Vieh, dann Feuer-, Zwerg- und Puffbohnen.

Außer der guten Bearbeitung des Bodens, der gehörigen wechselnden Düngung, ist nun auch das Begießen der Saaten und Pflanzen nach ihrem Ausstreuen oder Setzen und bei länger anhaltender Trockenheit von großer Wichtigkeit.

Es kann hierdurch viel genützt, aber bei zu vielem Gießen, oder wenn solches zur unrechten Zeit geschieht, sehr viel geschadet werden. Als Regel ist fest zu halten, daß im Frühjahr und Spätherbste früh, im Sommer entweder sehr früh oder zweckmäßiger am Abend gegossen wird. Ist die Erde durch die Sonnenhitze des Tages noch sehr warm, so kann durch das Begießen mit kaltem Wasser sehr geschadet werden.

Die frisch gesetzten Pflanzen von Salat, Zwiebeln, Lauch, Kohlarten und Sellerie müssen, selbst wenn der Boden beim Setzen ziemlich mild und feucht ist, doch angegossen und dieses Gießen bis zur Anwurzelung wiederholt werden, namentlich ist es bei dem Sellerie gut, solchen bei dem Setzen sehr reichlich und zwar das ganze Beet mit der Brause zu begießen.

Wenn diese Gemüse angewurzelt sind, läßt man mit dem Gießen nach, jedoch ist bei einigen heißen und trockenen Tagen hintereinander das Begießen bei Salat, Sellerie und Blumenkohl wieder sehr zuträglich.

Erbsen, Bohnen und Gurken verlangen weniger Wasser, jedoch ist das Begießen derselben bei der Blüthe und dem An-

setzen der Früchte, wenn solche in eine trockene Zeit fallen, nothwendig, darf dann aber nicht auf die Blätter, sondern muß in die Häufelfurchen geschehen, auch ist es dann gut, wenn man einem Beete nicht gleich die ihm zugedachte Menge Wasser giebt, sondern erst einmal der Reihe nach mit weniger Wasser durchgießet und solches wiederholt, indem dadurch das erste Wasser beim zweiten oder dritten Guß schon eingedrungen ist und das folgende leichter aufgenommen, dadurch aber Verschlemmen des Erdreichs und eine bei unvorsichtigem Gießen sich leicht erzeugende Kruste vermieden wird.

Das Begießen der Pflanzen mit Mistjauche ist in der Regel schädlich, mit großem Nutzen kann solche aber mit Wasser verdünnt bei schon halbwüchsigen Kohlarten, Salaten und auf solchen Beeten angewendet werden, wo man Pflanzen des ersten oder zweiten Jahres des erwähnten Wechsels in Quartiere des zweiten oder dritten Jahres hat bringen müssen.

Im Herbste oder Winter dasjenige Land des ersten Jahres der Wechselwirthschaft, also das, welches gedüngt werden muß, mit Jauche zu begießen, ist aber zweckmäßig und man soll daher keine Jauche unbenutzt wegfließen lassen, sondern solche entweder im Herbste oder Winter auf das obige Land führen oder im Frühjahr oder Sommer in die Komposthaufen — welche in keinem Gemüsegarten fehlen dürfen — einbringen.

Wir kommen nun zu den einzelnen Küchenpflanzen, welche mit Nutzen in unsern Gärten angebaut werden können.

1) Die Scorzoner- oder Schwarzwurzel.

Diese Gemüse- und Salatpflanze verlangt nahrhaften, das Jahr vorher gut gedüngten, tief gelockerten Boden und freie etwas niedrige Lage. Der Samen wird im März oder April in 4″ von einander entfernten Rinnen 1″ tief eingebracht. Später werden die Pflänzchen auf 3—4″ Entfernung ausgezogen. Die Beete muß man öfters behacken und stets von Unkraut rein halten.

Oft kann man die Wurzeln schon in demselben Herbste erndten, gewöhnlich läßt man sie aber 2 Jahre stehen.

Den Samen gewinnt man im 2. Jahre. Die Samenkapseln werden, sowie sie reifen, abgeschnitten und an einem luftigen Ort, am besten zum Schutz gegen Vögel mitsammt den

Stengeln in Gefäße mit Wasser gestellt, zum Nachreifen aufbewahrt.

Die Wurzeln werden, nachdem sie vorsichtig ausgenommen und ohne daß sie verletzt werden, in trockenem Sande aufbewahrt und theils als Salat, theils als Gemüse verwendet.

Neuerdings wird auch eine Sorte Scorzoner cultivirt, welche schon im ersten Jahre zu erndten und zu genießen ist. Dieselbe blüht blau und unterscheidet sich hierdurch von der zweijährigen, jedoch ist die Wurzel etwas mehr mehlig und weniger schmackhaft.

2) Die Rapontica (Rapunzel, Wurzelrapunzel).

Sie ist eine Salatpflanze. Man säet den Samen im April in lockeren fetten Boden dünn aus und hackt ihn flach ein. Sobald die Pflänzchen einige Blätter getrieben haben, versetzt man sie in einen lockeren, klaren, guten Boden, jätet, behackt und begießt zuweilen bei trockener Witterung. Im Herbste werden die für den Verbrauch im Winter bestimmten Wurzeln ausgenommen, nachdem man die gelben und größten Blätter abgenommen hat. Die übrigen können bis zu Ende des Winters stehen bleiben.

Die Wurzeln werden im Keller in Sand mit 1″ weiten Zwischenräumen so eingeschlagen, daß sie in solchem nur zur Hälfte stehen.

Um Samen zu gewinnen, läßt man einige Pflanzen stehen und Stengel treiben. Wenn die Samen zu reifen beginnen, schneidet man sie nach und nach ab, legt sie in ein Gefäß und läßt sie darinnen vollkommen trocken werden.

Man benutzt die Wurzeln zu Salat, der ebenso zubereitet wird, wie der Sellerie salat.

3) Die Pastinakwurzel

wird ebenso wie die Möhre angebaut, nur daß die Pastinake einen etwas feuchten Boden liebt und die einzelnen Pflanzen bis auf 15″ von einander entfernt stehen müssen. Zugleich kann man das Land auch mit Salat besäen, der aber als Rupfsalat wieder entfernt werden muß.

Ihr Verbrauch beginnt im October; da sie sich im Winter gut in der Erde halten, so braucht man im Spätherbste nur

so viel aus der Erde zu nehmen und im Keller aufzubewahren, als man bis zum Frühjahre bedarf, jedoch sind diese nur einige Zeit nach dem Einschlagen im Keller schmackhaft.

Die Samenziehung ist wie bei den Möhren.

4) Die gelbe Rübe, Möhre, Carotte.

a) Mit langen spitz auslaufenden Wurzeln:
die eigentliche Gelbe- oder Mohr-Rübe,

b) mit walzenförmigen Wurzeln: Carotten.

Zu den besseren Sorten der Carotten gehören:
Attringham — süße, größte,
Frankfurter — dunkelrothe,
Braunschweiger — lange, rothe.

Die Attringham-Carotte wird sehr lang, oft $^3/_4$' und verjüngt sich gegen die Spitze hin sehr wenig.

Die Saat geschieht bei den Frühsorten sehr bald im Frühjahr, da der Samen nicht leicht durch den Frost leidet und entweder breitwürfig oder besser in Reihen. Bei der breitwürfigen Saat muß man sich in Acht nehmen, daß man nicht zu dick säe, am besten vermischt man den Samen mit feiner Erde oder Sand und streut denselben so aus. Er wird $1^1/_2$—2″ tief mit dem Rechen eingehackt und mit dem Rechenhaupte oder einem besonderen Brete festgestampft.

Bei der Reihensaat zieht man nach der Schnur 3″ weit von einander entfernte Reihen, welche mit dem Rechen oder einer kleinen Hacke 2″ tief gemacht werden, in solche säet man den Samen, gießt ihn zweckmäßig mit Wasser oder verdünnter Mistjauche an und zieht dann vermittelst des Rechens die Gräben zu.

Dieses Verfahren hat vor der breitwürfigen Saat den Vorzug, daß das Land zwischen den Reihen behackt und gejätet werden kann, wobei die zu dicht stehenden Pflanzen ausgezogen werden, so daß die bleibenden immer 2″ von einander entfernt stehen. Es gewährt dieses den Nutzen, daß die Pflanzen durch den luftigen und lichtvollen Stand und da sie auch in der Erde nicht beengt sind, viel größer und stärker, oft von $2^1/_2$″ Durchmesser werden und der Ertrag dadurch viel reichlicher ausfällt.

Für den Gebrauch im Spätherbst und Winter säet man im April spätere Sorten, z. B. die Frankfurter dunkelrothe.

Es läßt sich diese Saat zweckmäßig auch zwischen die Reihen der Stopf- oder Steckzwiebeln vornehmen. Wenn im Monat August die Zwiebeln ausgewachsen sind und geerndtet werden, hackt man die stehen bleibenden Carottenreihen und gießet solche nach Befinden an, jätet solche und, da sie nun Luft und Sonne hinlänglich bekommen, wachsen sie freudig und liefern bis zum Herbste einen reichen Ertrag.

Um recht zeitig im Frühjahr Carotten zu bekommen, kann man auch Herbstsaaten probiren und solche beim Beginne des Winters mit Laub und Reißig etwas zudecken. Die Aufbewahrung der Carotten geschieht am besten in einem frostfreien Gewölbe, da diese Wurzeln bei der gewöhnlich höheren Temperatur der Keller leicht treiben und dadurch an Güte und Kraft verlieren.

Das Ausheben aus dem Lande geschieht am zweckmäßigsten mit einer Dunggabel, da solche auf diese Weise am wenigsten verletzt werden. Es wird sodann das Kraut, ohne die Scheibe zu verletzen, abgeschnitten, und die Rüben werden einige Tage in einer Kammer oder einem Schoppen zum Abtrocknen aufbewahrt. Man belegt nun den Boden des zur Aufbewahrung bestimmten Orts, in einem Kreise von 3—4′ Durchmesser, 2″ hoch mit Sand und legt nun die größten und stärksten mit den Scheiben auf die Peripherie des Kreises und mit der Spitze nach Innen möglichst nahe an einander, das Centrum füllt man mit den kleineren Wurzeln aus; hierauf wird die ganze Schicht ½″ hoch mit Sand bedeckt und das angegebene Verfahren wiederholt, so daß der ganze Haufen zuletzt einen Cylinder oder besser einen Kegel bildet.

Auf ähnliche Weise kann man das Aufschichten in anderer Körperform bewerkstelligen, nur müssen die Carotten möglichst dicht gelegt werden. Wer diese Mühe scheut, kann auch diese Wurzeln längs der Wand des Gewölbes mit Sand umgeben einschlagen.

Will man von den Möhren Samen ziehen, so sucht man die schönsten aus, schneidet das Kraut bis auf 1″ ab, bewahrt sie bis zum März im Keller im Sande auf und pflanzt sie dann 1½′ von einander entfernt an eine sonnige Stelle des Gartens. Da der Samen nicht gleichzeitig reift, so muß man die reifen Dolden von Zeit zu Zeit abschneiden und an einem luftigen Orte aufbewahren.

Die in neuerer Zeit bekannt gewordene und als Ersatz für die Kartoffeln empfohlene, deshalb auf Aeckern gebaute Riesenmöhre, welche von Einigen auch als Gemüse gerne gegessen wird, weil sie weniger süß und mehlreicher als die Gelbe Rübe ist, kann, wenn sie im Garten gezogen werden soll, in gleicher Weise behandelt, nur muß der Samen dünner ausgestreut werden, weil die Pflanze größer ist und auch ihre Wurzel weit mehr Raum verlangt.

5) Der Sellerie.

Der Sellerie zerfällt nach der Art seiner Ausbildung:

1) in den Knollensellerie, mit einer rundlichen großen Wurzel und kurz gestielten Blättern, und
2) in Kraut- oder Staudensellerie, der eine weit kleinere und mehr faserige Wurzel bildet.

a) Der Knollensellerie.

Der Same wird zu Ende Februar in ein mit guter Erde angelegtes Mistbeet dünn gesäet, damit die aufgegangenen Pflanzen nicht zu dicht zu stehen kommen und spindelförmig werden; zu dicht aufgegangene Saaten müssen durch Ausziehen gelichtet werden. Auf diese Art behandelt, erreichen diese Pflanzen bis Ende Mai fast die Stärke eines Federkieles, und in dieser Größe ausgepflanzt, sind sie im Stande, starke ausgewachsene Knollen zu liefern.

Die Zeit der Auspflanzung auf die Beete ist Ende Mai, wo alsdann die Pflanzen die gehörige Stärke besitzen, den Gartenboden mit ihren Wurzeln zu durchdringen. Es wird in Hinsicht der Auspflanzung sehr oft darin gefehlt, daß man viel zu früh und dann zu einer Zeit an das Auspflanzen schreitet, wo die Pflanzen noch viel zu schwächlich sind und keine starken Wurzeln besitzen. In diesem Zustande wachsen sie sehr schwer an, das Wachsthum steht eine geraume Zeit still, viele verderben und werden bei nasser Witterung durch Würmer in den Boden gezogen, man hat immer unegale Beete und im Herbste zeigen sich in den kleinen unausgewachsenen Knollen die Folgen dieses Fehlers.

Beim Auspflanzen wird das Kraut der Pflanzen auf die Hälfte eingestutzt, die Wurzeln dürfen aber nicht oder nur mäßig beschnitten werden. Der Sellerie liebt ein stark

gedüngtes Land, dessen 4′ breite Beete in drei Reihen abgetheilt sind. Man pflanzt ihn $1\frac{1}{2}$′ weit im Verband, worauf er gehörig begossen wird. Das Land wird nach der Bepflanzung und Anwurzelung behackt, welches später noch einmal wiederholt wird. Der Sellerie verlangt öfteres Begießen; Abtrittsdünger befördert sein Gedeihen vorzüglich. Das Abblatten der großen Blätter und Abräumen der Knollen, wie es gebräuchlich ist, ist unnütz, sogar schädlich, indem durch den Verlust des Schattens, den diese Blätter dem Boden gewähren, derselbe von der Sonne leicht ausgetrocknet wird.

Man hebt im Herbste die Knollen mit der Dunggabel aus, worauf die Blätter bis auf das Herz, welches $\frac{1}{2}$′ hoch bleibt, weggenommen werden. Die Knollen werden im Sand mit 1″ weitem Zwischenraum so eingeschlagen, daß sie in solchem nur zur Hälfte stehen. Die beste Art ist der holländische Knollensellerie, dessen Kennzeichen die niedrigen ausgebreiteten Blätter sind. Auch zu empfehlen ist der Erfurter Knollensellerie.

b) Der Staudensellerie.

Derselbe verlangt gleich dem Knollensellerie ein gut gedüngtes Land.

Er wird mit dem Knollensellerie im Mistbeet gezogen, worauf die Pflanzen, auf die Art wie der Knollensellerie beschnitten, auf die Beete gebracht werden, welche auf folgende Art vorbereitet sind. Das Land, vorher 2′ tief rigolt, wird in 4′ breite Beete eingetheilt, auf welchen Gräben angelegt werden, die 1′ breit und 6″ tief sind und mit verrottetem Dünger zur Hälfte und dann mit Erde gefüllt werden, worauf die Pflanzen 3′ weit im Verband auf die mit einer Linie in der Mitte bezeichneten Gräben gepflanzt werden. Im Laufe des Sommers wird das Beet von Unkraut rein gehalten und die Seitentriebe der Pflanzen werden abgebrochen. Nach und nach wird derselbe gehäufelt, was zuletzt zu einer Höhe von 2′ gebracht wird.

Die bedeckt gewesenen Theile sind zum Verspeisen nach 14 Tagen bis 3 Wochen tauglich. Den zum Gebrauch bestimmmten schlägt man, wie den Knollensellerie, im Keller im Sand ein. Man kann auch den zu diesem Wintergebrauch bestimmten Staudensellerie auf freie Beete und nicht in Gräben anbauen und solchen sodann bei dem Kellerein-

schlagen bis an die Spitze mit Sand oder mit Erde bedecken, wodurch solcher im Keller gebleicht wird.

Die beste Art ist der englische weiße und violette Staudensellerie.

Zur Erziehung von Sellerie-Samen überwintert man einige der schönsten und besten Knollen im Keller, pflanzt sie im Frühjahr 2′ von einander und schneidet die im August reifenden Stengel ab, wie bei der Petersilie.

6) Der Meerrettig.

Bei der Meerrettigzucht hat man besonders darauf zu sehen, daß man schöne starke Setzlinge erhält. Zu diesem Behufe werden, wenn das Land im März rigolt wird, die stärksten Nebenwurzeln gewählt, in Fuß lange Stücke und so getheilt, daß das obere Ende horizontal, das untere aber in Rehfußschnitt geschnitten wird, um bei der Auslegung die Richtung der Pflanze zu erkennen; diese Stücke werden bis zum Pflanzen eingeschlagen.

Ende März oder Anfangs April wird ein (am besten im vorigen Jahre) rigoltes Stück Land, welches mit gut verrottetem Mist gedüngt ist, in $3\frac{1}{2}$′ breite Beete und so getheilt, daß auf ein Beet drei Reihen $\frac{1}{2}$′ von der Kante zu stehen kommen, während die Pfade $1\frac{1}{2}$′ breit sein können. Die Linien werden nun in $1\frac{1}{2}$′—2′ breiten Zwischenräumen markirt und nun zur Auspflanzung geschritten. Die Setzlinge werden mit einem wollenen Lappen von allen Nebenwurzeln entblößt, doch so, daß am untern und obern Ende, die zur Wurzel- und Blätterbildung daran befindlichen Wärzchen und Würzelchen geschont werden. Hierauf pflanzt man sie mit einem $1\frac{1}{2}$′ langen Pflanzholze so in die bestimmten Punkte, daß das untere Ende $\frac{1}{2}$′ tiefer als das obere, welches 1′ unter der Oberfläche steht, zu liegen kommt, gießt ihn, wenn er trocken ist, an und drückt Alles fest.

Ende Mai werden die Stangen bis zu $\frac{1}{3}$ ihrer Länge von der Erde entblößt und behutsam aufgebogen, so daß mit einem Tuche, am besten einem wollenen Lappen, die einzelnen Würzelchen, welche sich an der Mitte und am obern Ende der Stangen bilden, abgerieben werden können, um damit einer die Stange schwächenden Verästelung vorzubeugen.

Die Stangen werden nach dem Abreiben, bei welchem übrigens jede größere Verwundung sorgfältig zu vermeiden ist, in ihre frühere Lage zurückgebracht, mit Erde zugedeckt und angedrückt, worauf man sie nöthigenfalls bei trockener Witterung gießen kann.

Nur auf diese Weise lassen sich starke, lange Meerrettigstangen ziehen, indem andernfalls, wenn diese Operation nicht vorgenommen wird, die Nebenwurzeln erstarken und dadurch der Stange bedeutenden Nahrungsstoff entziehen, wodurch dieselbe schwach bleibt.

Im Herbste, wenn man den Meerrettig erndten will, werden die Stangen mittelst einer Schaufel, nachdem man ihren oberen Theil von Erde entblößt, in Fußlänge abgestoßen, so daß der untere Theil mit seinen Wurzeln während des Winters in der Erde stecken bleibt.

Auf diese Weise überwintern diese Theile sehr gut bis zum Frühjahr, wo sie dann herausgenommen und auf die oben angegebene Weise zur weiteren Verpflanzung zugeschnitten werden.

Die Ueberwinterung der Stangen wird ganz gleich der der Carotten vorgenommen, wobei jede Verwundung der Stangen zu verhüten ist, weil dieselben sonst faulen und einen übeln Geschmack dadurch annehmen.

Man kann auch die Setzlinge für das nächste Jahr auf andere Weise überwintern: Nämlich bei der Erndte hebt man die ganzen Wurzelstöcke aus und wählt die passenden Nebenwurzeln zur Fortpflanzung für das nächste Jahr.

7) Die weiße Rübe.

Dieses Wurzelgewächs ist den mannichfachsten Einflüssen von Klima, Boden und Lage sehr unterworfen, so daß bei ein und derselben Art, unter verschiedenen Verhältnissen, eine merkliche Abweichung in Form, Geschmack und Größe nicht zu verkennen ist.

Zuerst äußert der Boden einen bedeutenden Einfluß auf die innere und äußere Beschaffenheit dieser Pflanze. Das der Rübe am meisten zuträgliche Land besteht aus einem lehmreichen Sandboden, obwohl sie als Futterrübe in einer nahrhaften und mürben Bodenart an Größe und somit für den Oekonomen an Werth zunimmt; was aber zu ihrem

Wohlgeschmack am meisten mit beiträgt, ist, daß man sie auf Ländereien baut, die ein Jahr zuvor, aber nie frisch gedüngt sind, deren Dung also schon in Humus übergegangen ist.

Alle verschiedenen Culturen der einzelnen Rübenarten hier anzugeben, dürfte bei ihrer in den meisten Punkten übereinstimmenden Zucht zu weitläufig sein, daher hier nur die Cultur

der Mairübe.

Man säet sie in drei Perioden aus, um eine fortlaufende Erndte an jungen schmackhaften Rüben zu erzielen.

Die erste Aussaat geschieht im Monat April, sobald der Boden nur aufgethaut ist, wozu die weiße und die rothe Mairübe sich am besten eignet, während die gelbe leicht Maden und Fäulniß bekommt, und überhaupt als zu zärtlich für Kalkboden nicht paßt.

Man säet die Rüben so, daß auf ungefähr 8 Quadratzoll eine Pflanze zu stehen kommt; hierbei ist sehr nothwendig, daß die Pflänzchen, wo sie zu dicht stehen, ausgezogen werden.

Es kommt oft vor, daß im Mai und Juni die Rübenpflanzungen von dem Erdfloh arg heimgesucht werden. Ein wirksames Mittel gegen dies schädliche Insekt ist der Staub von ungelöschtem Kalk, mit welchem man die Pflanzen bestreut.

Die letzte der Aussaatperioden, welche Mitte August vorzunehmen ist, liefert die für die Winterzeit bestimmten Wurzeln. Man hebt sie aus der Erde, trocknet sie erst ab, reinigt sie von Erde und Blättern, schneidet die Kronen ab, damit sie nicht austreiben und bewahrt sie in einem Keller oder frostfreien Behälter auf.

Außer den beiden obigen Rübenarten eignet sich auch die lange weiße Herbst- oder Stopfelrübe zum Anbau in hiesiger Gegend gut.

Behufs Samengewinnens werden große gesunde Rüben überwintert, im Frühjahre $1\frac{1}{2}'$ weit auseinander gesetzt und die getriebenen und gereiften Schoten nach und nach abgeschnitten, weil sie leicht aufspringen und von den Vögeln sehr gesucht sind.

8) Die Kohlrübe (Unterrübe).

Man hat von derselben verschiedene Sorten von ganz weißer und gelblicher Farbe, festerem und zarterem Fleische. Am vorzüglichsten ist die gelbe schwedische Kohlrübe, welche sehr schmack- und nahrhaft ist. Man säet den Samen im März womöglich auf ein schattiges Beet oder in die Nähe von Wasser, da die jungen Pflänzchen sonst von den Erdflöhen sehr zu leiden haben und setzt sie nicht eher, bis ihre Wurzeln die Stärke einer Federpose erreicht haben. Die Kohlrübe verlangt einen tüchtig, aber im vorigen Jahre gedüngten Boden, weil sie in frisch gedüngtem Lande viele Nebenzacken machen.

Die Pflanzen setzt man im Verband und 16—18″ von einander entfernt.

Nothwendig ist ein mehrmaliges Behacken und Behäufeln. Läßt man die Rüben über die Erde wachsen, so werden sie oberhalb holzig und unschmackhaft.

Sie werden im November ausgenommen und im Keller aufbewahrt.

Um guten Samen zu erzielen, wählt man Rüben von regelmäßiger Mittelform und pflanzt sie entfernt von den Varietäten, um Ausartung zu verhüten, Anfangs April auf fruchtbaren Boden in 1½füßigen Verbande aus.

Nachdem sie Samenstengel getrieben haben, entfernt man die schwächlichen Triebe mit dem Messer, hält die Pflanzen von Unkraut rein und befestigt sie an beigesteckte Stäbe. Während der Samenreife, die man an dem Gelb- und Bräunlichwerden der Samen erkennt, schneidet man von Zeit zu Zeit die reifen Stengel ab und läßt den Samen nachreifen.

9) Die rothe Rübe (Salatrübe, rothe Runkelrübe).

Die verschieden Sorten sind:

Kleine frühe blutrothe Salatrübe;
Große späte;
Kleine gelbe Zuckersalatrübe.

Das Land, worauf diese Rübe gebaut werden soll, darf, wie schon früher angegeben, nicht frisch, sondern nur im vorhergehenden Jahre gedüngt sein, wenn die Wurzeln nicht einen schlechten Geschmack annehmen sollen.

Man steckt den Samen auf 3½′ breite Beete mit vier Reihen, 1¼′ weit im Verband, doch so, daß 2—3 Samen zusammen 1″ tief zu liegen kommen, und recht dann das Beet eben, wodurch die Löcher zugefüllt werden. Sobald die Pflänzchen sich zeigen, zieht man soviel davon aus, daß auf jeder Stelle das stärkste stehen bleibt und hält den ganzen Sommer das Beet von Unkraut rein, wobei dasselbe auch mehrmals behackt werden muß.

Im Herbste werden die Wurzeln mit der Dunggabel behutsam ausgehoben, damit keine Verletzungen stattfinden, wodurch dieselben an Geschmack und Farbe verlieren würden, worauf die Blätter bis auf das Herz abgeschnitten werden.

Sie werden dann im Keller, nachdem sie gehörig abgetrocknet sind, wie die andern Rübenarten in Sand eingeschlagen oder sogleich in Gläser oder steinerne Töpfe eingemacht. Die tauglichste ist die blutrothe Salatrübe.

Zur Samenzucht nimmt man mittelgroße Pflanzen, die nicht zu viele Nebenwurzeln haben.

Wenn keine starken Fröste mehr zu befürchten sind, setzt man die Rüben bis an die Blätter in's freie Land, entfernt von Runkelrüben aus. Wenn die Samenpflanzen anfangen in die Höhe zu steigen, versieht man sie mit Pfählen und bindet sie an. Fangen die Samen an hart und grau zu werden, so nimmt man sie ab, legt sie auf ein Tuch an einem sonnigen Platze, tritt sie mit Füßen aus und reinigt sie.

Die Anzucht der meist auf Aeckern, doch auch häufig in Gärten gebauten gewöhnlichen Runkelrübe geschieht in gleicher Weise in den Gärten am besten durch's Ausstecken des Samens an Ort und Stelle, weil die jungen Pflanzen so durch's Verpflanzen nicht gestört werden. Nur muß der Raum von einer Pflanze zur andern wenigstens 2′ betragen und es kommen auf 3½′ breite Beete nur 2 Reihen zu stehen. Man kann aber auch die Samen breitwürfig auf Beete säen und die jungen Pflanzen, wenn sie gehörig kräftig sind, dann versetzen, wie solches auf Aeckern des oft nicht leicht zu bewältigenden Unkrautes wegen am geeignetsten ist.

10) Der Rettig.

Man hat an Unterarten oder Spielarten besonders

1) das Radies oder den Monatsrettig,
2) Sommerrettige,
3) Winterrettige.

Das Radies ist wie der Sommerrettig einjährig, dient zur ersten Frühlingsspeise und ist überhaupt klein und von kurzer Dauer. Der Winterrettig ist 2jährig, sehr groß und dient für den Herbst- und Wintergebrauch, während der Sommerrettig im Sommer verwendet wird. — Den Rettigen sagt im Allgemeinen ein lockerer, schwarzer, sandiger und tiefgründiger Boden zu; fleißiges Behacken, Wasser und feuchte Luft sind ihnen sehr ersprieslich.

Den Monatsrettig baut man meist schon im Mistbeete, doch auch im Garten und auf dem Felde. Man steckt den Samen im März oder April, oder auch noch im August und September in Reihen, ein Korn nach dem andern in der Entfernung von 2—3″ und macht von Zeit zu Zeit immer frische Aussaaten, um möglichst zu jeder Zeit Radieschen zu haben. Gegen die Erdflöhe erhalten sie Schutz dadurch, daß man sie zwischen Salat aussteckt. — Ebenso behandelt man den Sommerrettig, von welchem es eine noch frühere Abart, den Halbsommerrettig giebt, weil er der frühste ist und sogleich auf die Radieschen folgt, wo die Sommerrettige noch zurück sind. Der Gelbe Wiener Rettig ist darunter der beste. Die Samen der übrigen Arten steckt man mit diesem zu gleicher Zeit im April und Mai gewöhnlich nicht auf eigne Beete, sondern als Einfassung um solche, wo sie nicht zu sehr der Sonne ausgesetzt sind, in der Entfernung von 6″ und ½ bis 1″ Tiefe. Den Samen gewinnt man von den schönsten Rettigen der ersten Saat, die man an Ort und Stelle in Samen schießen läßt. Er reift im September. — Für Winterrettige eignet sich am meisten ein kräftiger, tiefgegrabener, besonders rigolter Boden, worin sie oft 6—8 Pfd. schwer werden. Die Aussaat darf nicht vor Mitte Juni geschehen, weil sie sonst gerne in Samen gehen und pelzig werden. Für den Wintergebrauch werden sie im Keller im Sande aufbewahrt. Zur Samenzucht pflanzt man von letzteren im April mehrere, 1½′ auseinander, worauf sie Blüthenstengel treiben und im August reifen Samen bringen.

Die vorstehend beschriebenen Wurzelgemüse sind diejenigen, welche einen rigolten oder halbrigolten Boden verlangen, wir gehen nun zu denjenigen Gemüsen über, welche einen einfach gegrabenen Boden erhalten, der im Herbste vorher frisch gedüngt werden muß, während alle Wurzelgewächse,

wenn sie nicht einen schlechten Geschmack annehmen sollen, auf im vorhergehenden Jahre gedüngten Lande gebaut werden müssen.

Wir kommen daher zu den Gewächsen, welche ihre genießbaren Theile mehr über der Erde ausbilden, und beginnen zuerst mit den verschiedenen Kohlarten.

11) Der Blaukohl oder auch Grün-, Braun- Krauß- Kohl u. s. w.

Von dieser Kohlart giebt es 2 Hauptarten, den blauen und den grünen Winterkohl, deren jede in eine hohe und eine niedrige Abart zerfällt.

Der Blaukohl erfordert zu seiner vollkommenen Ausbildung ein nahrhaftes und in gutem Bau stehendes Land; außerdem aber kann man auch die abgetragenen Gemüseländer zu einer zweiten Auspflanzung benutzen, und mit Mistjauchenguß nachhelfen.

Man säet ihn auf eine wo möglich geschützte Rabatte zu Anfang April aus, darf den Samen aber, um nicht schwache Pflänzchen zu erziehen, nicht zu dick säen. Die Pflanzen setzt man $1\frac{1}{2}'$ weit im Verband. Wenn solche nach einiger Zeit getrieben und mehrere Blätter gebildet haben, kann man die unteren Blätter abblatten und zu Gemüse benutzen, jedoch darf das Blatten nicht zu stark getrieben werden, es wird sonst der Stengel schwächlich, unnatürlich in die Länge getrieben und widersteht, da er den ganzen Herbst über wächst und daher zart bleibt, dem Froste nicht so, als bei kräftiger Ausbildung.

Bei der Wahl der Blaukohlbeete muß man vorzüglich darauf sehen, daß dieselben keine sonnige südliche Lage haben, aus dem Grunde, weil dieselben am meisten den Verheerungen des Kohlweißlings und zwar deshalb ausgesetzt sind, weil dieses schädliche Insekt, wie alle anderen, die von der Sonne beschienenen Orte liebt, und daher vorzugsweise die sonnig gelegenen Kohlpflanzungen zuerst angreift, während diese an einem schattigen und den Winden ausgesetzten Orte viel weniger zu leiden haben.

Ist ein solches Kohlfeld von den Raupen dieses Schmetterlings angegriffen, so hilft am meisten das einfache Ablesen der Raupen und das Abblatten der verdorbensten Blätter.

Dadurch, daß man um ein Kohlfeld einige Hanfkörner steckt und so eine weitläufige Einfassung von Hanfstengeln gezogen wird, sollen diese Schmetterlinge sehr abgehalten werden, während man an solchen Kohlfeldern, welche sich in der Nähe von Rittersporn befanden, ein weit häufigeres Vorkommen dieser Raupen beobachtet hat.

Im Herbste hebt man die Pflanzen mit der Wurzel aus, blattet die größten Blätter ab, und zieht an einer Stelle einen fußtiefen Graben, in welchem die Pflanzen schräg auf dem Boden liegend, eng eingeschlagen werden, wobei durch das Zuschütten ein zweiter Graben gebildet wird, welches man, bis sämmtlicher Blaukohl eingeschlagen ist, fortsetzt.

Im Winter werden für den Bedarf die Kronen herausgeschnitten, wodurch man im Frühjahr ein kräftiges Ausschlagen der Strünke bewirkt, welche Keime ein sehr feines schmackhaftes Gemüse geben.

Es giebt noch eine Menge Varietäten, welche jedoch meist kleiner und zarter sind. Als die ausdauerndste und ergiebigste Art ist der hohe blaue und hohe grüne Winterkohl zu bezeichnen, welcher letztere dem blauen an Ausdauer nachsteht. In Gärten, wo die Hasen, Feldhühner oder Mäuse keinen Schaden thun können, kann man den Blaukohl im Lande stehen lassen und benutzt solchen sodann nach Bedarf im Winter. Auch kann man noch im Herbste ein Beet Kohlsamen säen und solchen im nächsten Frühjahre zweckmäßig, wie den Schnittkohl benutzen.

Zu Samen läßt man die schönsten Pflanzen im Freien stehen, schneidet die schwächern Samenstengel ab und bindet die bleibenden an Stäbchen. Das Sammeln des Samen geschieht ebenso wie bei der Unterrübe.

12) Der Rosenkohl, Sprossenkohl.

Er ist eine Abart des Blaukohls, bildet den Uebergang zum Wirsing und zeichnet sich dadurch aus, daß die Seitenröschen geschlossen sind und wie kleine Wirsingköpfe erscheinen. Er verlangt einen kräftigen, gutgedüngten Boden und eine gute Lage. Man säet den Samen auf ein Gartenbeet im März und versetzt die Pflanzen 2—2½′ von einander. Da der Rosenkohl empfindlich gegen den Frost ist, so bewahrt man einen Theil davon im Winter im Keller oder Gewölbe

auf, woselbst die Stöcke, bis auf die Köpfchen abgeblattet, in eine Mischung von Sand und Erde eingeschlagen werden, den andern Theil läßt man im Garten stehen, drückt aber die Stöcke zu Boden und schützt sie durch Bedeckung mit Stroh.

Zum Samen wählt man die schönsten Pflanzen mit geschlossenen Rosen aus, läßt sie auf ihren Standorten stehen und schützt sie nur bei strenger Kälte durch Bedecken mit Stroh.

13) Der Wirsing oder Savoyerkohl.

Die Anzucht der Pflanzen wird, wie bei den vorhergehenden Kohlarten vorgenommen, die $3\frac{1}{2}'$ breiten Beete müssen zu vier Reihen geschnürt werden, auf welche man die Pflanzen 2′ von einander in Verband setzt. Der Wirsing verlangt einen freien luftigen Standort, sonst leidet er sehr von Raupen und Blattläusen. Erstere muß man ablesen, gegen letztere hilft das Besprengen mit Seifenwasser.

Alle Sorten, außer dem Chou Marcellin, werden im Keller auf die beim Rosenkohl angegebene Weise eingeschlagen, und den Winter über gleich dem vorhergehenden fleißig geputzt. Auf diese Weise erhält man ihn bis Monat März, während er um diese Zeit im Freien, wenn Thauwetter eintritt, sogleich verfault.

Eine Ausnahme von der Kellerüberwinterung macht der Chou Marcellin, welcher in mäßigen Wintern im Freien aushält, was auch mit dem Straßburger langköpfigen Winter-Wirsing der Fall ist.

Will man auch die übrigen obengenannten Wirsingsorten, wie den Blaukohl im Freien überwintern, so schlage man solchen immer mit der Wurzel ein und zwar an einem Orte, wo die Wintersonne nicht hinscheint.

Die besten Arten sind:

Der Ulmer Frühwirsing,
" " Mittelwirsing,
" " Spätwirsing,
Chou Marcellin.

Zur Samenzucht wählt man solche Pflanzen, welche im Verhältnisse zu ihren übrigen Theilen den größten Umfang haben und schon im Herbste ausgesucht und im Keller auf-

bewahrt werden und verfährt so, wie wir bei der Unterrübe angegeben haben.

14) Das Kraut (Kopfkohl).

Der Samen wird Ende März oder Anfangs April, sobald der Boden die Aussaat zuläßt, auf eine wo möglich geschützte Rabatte gesäet, auf dieselbe Art, wie bei den Blaukohlarten angegeben ist; auf eben dieselbe Weise geschieht auch die Auspflanzung, mit dem Unterschiede, daß der Abstand zwischen den Pflanzen wenigstens 2′ beträgt. Nur die kleineren Sorten können um ½′ enger gepflanzt werden *).

Wenn die Pflanzen sich mehr ausbilden, werden dieselben mit der Hacke angehäufelt, was sehr viel zu deren Wachsthum beiträgt. Das Abblatten der grünen Blätter ist dem Kraute sehr nachtheilig, nur wirklich gelbe Blätter soll man ablesen.

Die Ueberwinterung, wenn anders das Kraut nicht eingemacht wird, geschieht wie beim Wirsing.

Es giebt drei verschiedene Abtheilungen der einzelnen Arten, frühe, mittelfrühe und späte, welche letzteren zur Ueberwinterung verwendet werden.

Die besten frühen Arten sind: Erfurter kleines frühes, festes weißes — großes frühes weißes, Zuckerhut, Ulmer kleines frühes weißes; mittelfrühe Arten: Erfurter großes weißes plattrundes, Holländisches frühes kleines schwarzrothes; späte Arten: Holländisches spätes blutrothes.

---

*) In dem wegen der daselbst erzogenen großen und dichten Krautköpfe weithin bekannten mittelfränkischen Orte Kraut-Ostheim beträgt der Erlös für nach Auswärts verkauftes Kraut 4 bis 8000 Gulden. Abweichend von der hier besprochenen Anzucht versimmert man erst noch die in gewöhnlicher Weise auf dem Samenbeete erzogenen Pflanzen, was jedenfalls zum guten Gedeihen von großem Vortheil ist. Die jungen Pflanzen werden, nachdem sie 4 Blätter getrieben, in Mitte des Mai auf gutgelockerte andere Beete, mit größter Schonung der Wurzeln, an welchen am besten etwas Erdreich beim Ausheben hängen bleibt, umgesetzt, so daß jede Pflanze von der andern 3—4 Zoll entfernt steht. Man bringt nach dem Festwurzeln um jede Pflanze etwas breiartigen Schafdünger, Malzkeim u. s. w., wodurch sie an Größe und Stärke außerordentlich zunehmen. Hier bleiben sie unter mäßigem Begießen, zur Verhütung einer Kruste auf dem Beete, bis zur Auspflanzung, die Johanni oder gegen das Ende des Juni stattfindet, stehen. Jede Pflanze wird von der anderen 2½′ entfernt gepflanzt. Würzb. gemeinn. Wochenschrift. Nr. 29 von 1855.

Für hiesige Gegend ist im Allgemeinen am besten geeignet Erfurter großes weißes plattrundes, sowie das Wollmuthhäuser und das Bergrheinfelder Kraut.

Die Anzucht vom Samen geschieht ebenso, wie bei den andern Kohlarten.

15) Die Oberkohlrabi.

Bei dieser Kohlart beobachtet man 3 Aussaatperioden. Die erste, von welcher man Frühgemüse erhält, nimmt man Ende Februar oder Anfangs März vor, indem man den Samen in ein Mistbeet oder in Blumentöpfe dünn aussäet und je nach der Stärke der Pflanzen gewöhnlich Anfangs April sie auspflanzt. Die dazu benutzten Beete werden ganz auf dieselbe Art, wie bei der Wirsing- und Krautpflanzung eingerichtet.

Die zweite Auspflanzungsperiode fällt gänzlich mit der der andern Kohlarten überein, wobei man den Samen nur auf eine Rabatte zu säen braucht.

Die dritte oder die Winteraussaat wird im Juni oder Juli vorgenommen und liefert die zur Einkellerung bestimmten Pflanzen. Man nimmt zu der ersten und dritten Aussaat die Glaskohlrabi aus dem Grunde, weil dieselbe sich sehr schnell ausbildet und daher eines Theils bei der ersten Aussaat eine baldige Auspflanzung, mithin eine frühe Erndte zuläßt, andern Theils bei der dritten Aussaat, welche doch vorgenommen wird, bis zum Ausheben immer noch Pflanzen liefert, welche schon junge Köpfchen angesetzt haben und durch ihre Jugend und ihre spätere Ausbildung im Keller ein sehr zartes, feines Wintergemüse liefern. Pflanzen von der Sommersaat bilden wegen der langwierigen und dadurch zu sehr vorgeschrittenen Reife meistentheils harte und ungenießbare Köpfe aus.

Das Einschlagen im Keller geschieht auf Beeten, welche zur Hälfte aus Sand und Erde bestehen und auf denen die Pflanzen mit der Wurzel eng aneinander eingepflanzt und hierauf begossen werden, welches sich im Laufe des Winters mehrmals wiederholt. Die Pflanzen wachsen, da sie überhaupt mit jedem, nährende Theile enthaltenden Boden vorlieb nehmen, auf diesen Beeten im Winter langsam fort, so daß man immer frisches Gemüse erhält, welches dem Ge-

schmack nach dem Sommergemüse gleichkommt. Die Pflanzen halten sich auf diese Art bis Ende April schmackhaft.

Die oft gebräuchliche Methode, die Oberkohlrabi, wie die Unterrüben, im Herbste abzuputzen und in Haufen im Keller aufzubewahren, taugt nichts, indem auf diese Weise die Rüben bald holzig oder pelzig werden. Die beste Art für hiesige Bodenart ist die Wiener kleinblätterige weiße und blaue.

Zur Samenerziehung wählt man Pflanzen mit mittelgroßen glatten Knollen aus, bewahrt sie während Winters im Keller in Sand und verpflanzt sie im Frühjahr ins freie Land. Den Samen läßt man auf dem Boden nachreifen.

16) Der Blumenkohl, oder Carviol.

Auch bei dieser Kohlart werden drei verschiedene Aussetzperioden beobachtet.

Bei der ersten Aussaat wird der Samen in ein Mistbeet gesäet, bei der zweiten Ende März oder Anfangs April auf eine Rabatte, welche beide Aussaaten im Sommer und Herbst eßbare Köpfe bilden, während die dritte zu Ende Mai vorgenommene Aussaat die für das Einkellern bestimmten Pflanzen liefert.

Der Blumenkohl verlangt zu seiner vollkommenen Ausbildung den nahrhaftesten Boden, den man gewähren kann, um kräftige, gesunde Blüthenstengel und Knospen hervorbringen zu können. Nebenbei kann man auch darauf sehen, daß seine Auspflanzung auf Ländereien vorgenommen wird, welche im vorhergehenden Jahre keine Kohlarten getragen, welche die zu seiner Ausbildung nöthigen Nahrungsstoffe eingezogen haben. Da er einen tiefen lockeren Boden liebt, so gedeiht er recht gut auf rigolten Ländereien, auf welchen im letzten Jahre Wurzelgemüse gestanden haben.

Am besten gedeiht er auf einem nahrhaften neuen Boden, welcher frisch gerodet und gut gedüngt ist und noch keine Pflanzen getragen hat. Eine starke, neue Nahrung zuführende Düngung, namentlich von Komposthaufen und Abtrittsdünger, ist übrigens bei jeder Bodenart nöthig.

Man pflanzt ihn auf $3\frac{1}{2}'$ breite Beete, welche in drei Reihen geschnürt sind, $2'$ weit im Verband. Er wird behackt, angehäufelt und begossen, wozu man mit großem Erfolge, wie oben erwähnt, verdünnte Mistjauche anwendet.

Sobald die jungen Köpfchen die Größe eines Hühner-Eies haben, zwickt man behutsam die kleinen Deckblättchen, welche die Oberfläche des Köpfchens einer jeden Pflanze bedecken, ab und befreit den Stengel von den nächststehenden unentwickelten Blättchen. Hierauf bricht man drei der größten Blätter kreuzweise über dem Köpfchen ein, so daß dasselbe von einer Blätterhülle eingeschlossen ist, eine Vorrichtung, durch welche eines Theils die Sonne verhindert ist, ein Aufbrechen der Knospen zur Blüthe zu bewirken, andern Theils die schädlichen Schnecken, Gewürm u. dgl. durch die Blätterhülle abgehalten werden, zu dem Köpfchen zu gelangen.

Ueberhaupt wird durch diese Bedeckung eine voreilige Entwickelung des sog. Käses verhindert, und nebenbei derselbe frisch, zart und weiß erhalten, während die offenen Köpfe oftmals stellenweise grün und übelschmeckend werden.

Sollte durch heißes Wetter und sonstige Ursachen eine plötzliche Entwickelung der Köpfe in größerer Menge eintreten, so hebt man die überflüssigen Pflanzen mit den Wurzeln aus, schneidet die Blätter in der Höhe des Köpfchens ab und schlägt sie im Keller in Sand oder in sonstige Erde ein, und gießt dieselbe an, wodurch man die Köpfe lange frisch erhält.

Die von der dritten Aussaat gewonnenen Pflanzen, welche im Herbste kleine oder noch gar keine Köpfchen gebildet haben, werden im Keller in halb aus Sand und Erde bestehenden Beeten wie Wirsing eng aneinander eingeschlagen und gegossen, wodurch die Käse sich im Keller noch ausbilden und durch ihre frische und zarte Ausbildung ein sehr feines wohlschmeckendes Gemüse bis zum December und Januar liefern.

Zur ersten und dritten Aussaat wird der frühe Cyprische Blumenkohl und zur zweiten der Holländische Spätblumenkohl gewählt. Der sog. schwarze Blumenkohl verdient für unsere Gegend keine Empfehlung.

Es ist nun noch der Zucht des Blumenkohls durch überwinterte Pflanzen zu gedenken. Man legt im August oder September einen kalten Mistbeetkasten an, welcher mit seinen unteren Theilen vollkommen dicht in der Erde steht und außerdem so fest gemacht sein muß, daß keine Maus in das Innere gelangen kann, welche die ganze Anlage vernichten würde. — Man säet diesen Kasten gehörig weitläufig an,

worauf, wenn die Pflanzen aufgegangen sind, mit dem Gießen sehr mäßig verfahren wird. Sobald Fröste eintreten, giebt man dem Kasten Fenster, welche mit Strohdecken und Läden bedeckt werden, während ein Umschlag von kaltem Mist angelegt wird. Bei nur einigermaßen für die Pflanzen erträglicher Witterung werden solche der freien Luft durch Abheben der Fenster unmittelbar ausgesetzt, wodurch sie abgehärtet werden und überhaupt die innere Temperatur des Kastens von schädlichen Dünsten gesäubert wird. Auf diese Weise erhält man die Pflanzen bis zu ihrer Auspflanzung im nächsten Frühjahr.

Es kann diese Auspflanzung, da die Pflanzen auf obige Weise hart erzogen sind, sehr frühzeitig geschehen, und man erhält sehr zeitig schönen Blumenkohl, welcher auch in dieser baldigen Frühjahrszeit nicht durch Raupen und sonstige Insecten viel zu leiden hat.

Die Samenerziehung ist mit vielen Schwierigkeiten verbunden und man thut daher besser, sich Blumenkohlsamen durch Ankauf zu verschaffen.

17) Die Zwiebel.

Diese Gemüseart wird auf kräftigem, aber nicht frisch gedüngtem Boden auf dreierlei Weise cultivirt, indem man den Anbau eines Theils mit Aussetzen von Zwiebelpflanzen, andern Theils durch Aussäen und endlich durch Stecken der einjährigen Zwiebeln vornimmt.

Die erste dieser Culturmethoden, welche aus dem Aussetzen von Zwiebelpflanzen besteht, wird auf folgende Weise ausgeführt.

Im Februar säet man in ein Mistbeet oder, was für kleineren Bedarf genügt, in einen Blumentopf ziemlich dicht den Samen von rothen und weißen spanischen Pflanzzwiebeln, welche Sorte vorzüglich zu dieser Methode geeignet ist. Ende April werden die Pflanzen auf 4′ breite Beete, welche in 6 Reihen getheilt sind, $1/2$′ weit ausgepflanzt. Während des Sommers werden die Beete rein von Unkraut gehalten und gehackt und die auf diese Weise gewonnenen Zwiebeln wo möglich bald verbraucht, weil sie von geringer Dauer sind.

Die zweite und einfachste Methode ist die Zucht der Zwiebeln durch breitwürfige Saat. Man säet sie zu Ende

März auf die Beete, womöglich dünn, so daß die Pflanzen 1/4' wenigstens von einander zu stehen kommen. Sobald im Herbst die Spitzen der Blätter gelb werden, und der Hals (der Stiel der Blätter) weich wird, werden die Zwiebeln ausgehoben und auf einem luftigen Boden getrocknet und hierauf in frostfreien Räumen aufbewahrt, wobei ein öfteres Putzen nicht zu versäumen ist. Zu dieser Methode sind zu empfehlen: Die Holländische dunkelrothe plattrunde; die Holländische blaßgelbe; die Erfurter blaßgelbe runde.

Die dritte Methode besteht aus der Anzucht und der weiteren Cultur der Stopfzwiebeln. Zu Ende März, sobald der Boden eine Bearbeitung zuläßt, wird die Aussaat vorgenommen, indem die dazu bestimmten Beete, welche am besten von im vorigen Jahre rigolten Lande genommen werden, dicht angesäet werden, worauf der Samen eingehackt und die Beete angedrückt werden. Wenn die Pflanzen aufgegangen, jätet man das Beet und gießt es bei großer Hitze Abends gehörig an. Sobald die Spitzen der Blätter gelb zu werden beginnen, werden die Zwiebeln, obgleich sie noch frisch sind, ausgehoben, an einem luftigen Orte getrocknet, in einem warmen Zimmer ausgebreitet, und nachdem man sie geputzt, am besten ganz in der Nähe des Ofens überwintert. Zu Ende März des nächsten Jahres werden sie auf sechsreihige, 4' breite Beete, 6" weit gestopft; hierauf wird das Beet mit dem Rechenbalken geebnet, einmal behackt und den ganzen Sommer rein gehalten. Sobald der Hals der Zwiebeln weich wird, werden sie ausgehoben und in einem frostfreien Raum, nachdem sie getrocknet und geputzt worden sind, zum Verbrauch aufgehoben.

Bei der Zucht der Steckzwiebeln für das nächste Jahr ist besonders darauf zu sehen, daß der Samen möglichst dicht ausgesäet werde, damit die junge Zwiebel nicht schon im ersten Jahre sich vollkommen ausbildet, daß solche, sobald die Spitzen gelb werden, ausgezogen und daß sie möglichst getrocknet, auch ganz trocken aufbewahrt werden. Wenn diese Regeln nicht beobachtet werden, so bilden die Zwiebeln im nächsten Jahre Samenstengel und die Zwiebel selbst ist fast nichts werth. — In diesen Steckzwiebelreihen kann man, wie oben angegeben, mit Erfolg Carotten reihenweise dünn einsäen.

Außer den oben angeführten guten Sorten sind noch als geeignet zu empfehlen: Blutrothe lange Birnzwiebel und feine weiße Winterzwiebel, welche letztere jedoch kleiner aber fester ist.

Hier ist noch

der Schalotte

zu gedenken.

Sie verlangt denselben Boden wie die Zwiebeln. Es werden die kleineren Brutzwiebeln, wie oben bei den Steckzwiebeln angegeben, gesteckt, aber hierbei nicht hoch mit Erde bedeckt, indem solche dann leicht faulen.

Es gedeihen die Schalotten am besten auf sandigem Boden, daher man wohl thut, bei dem Stecken in die Stufen etwas Flußsand einzubringen. Sie werden wie die Zwiebeln aufbewahrt und haben den Vorzug, daß sie nicht leicht ausschlagen.

Es giebt verschiedene Sorten, mit länglichen Zwiebeln, eine größere und eine kleinere und mit großen runden Zwiebeln.

Zum Behufe der Samenzucht werden die größten Zwiebeln im Frühjahre auf Beete, je 1′ von einander gepflanzt. Sind die Zwiebeln 1′ hoch, so werden sie behäufelt, zugleich werden Pfähle eingeschlagen und Stangen daran befestigt, damit sich die Samenstengel daran lehnen können. Wenn die obersten zuerst verbleichten Samenkapseln aufspringen, so werden sie abgeschnitten und zum Nachreifen auf einem luftigen Boden auf Tücher ausgebreitet.

18) Der Lauch, Porrée.

Man theilt den Lauch ein in den langen oder Sommerlauch mit langen Blättern, etwas empfindlich gegen die Kälte, und in den kurzen oder Winterlauch mit kurzen Blättern und dauerhafter als jener. Der Samen wird im Frühjahr rechtzeitig in ein kaltes Mistbeet oder auf ein warmes Samenbeet gesäet und bei kalten Nächten bedeckt.

Nachdem die Pflänzchen die gehörige Stärke erreicht haben, werden die Wurzeln und die Blätter verstutzt und auf fettes, lockeres Land 9—10″ von einander verpflanzt und während des Sommers oft behackt, gejätet und bei großer Trockenheit gegossen.

Im Herbste wird ein Theil herausgenommen und, nachdem ihm die Blätter verstutzt worden, im Keller eingeschlagen, der andere Theil bleibt bis zum Frühjahrsverbrauch im Garten. Er erfriert äußerst selten.

Zur Samenzucht pflanzt man vollkommen ausgebildete Lauchpflanzen Anfangs October auf ein Beet und deckt sie den Winter über mit Laub zu, worauf sie im Frühjahr in Samen schießen. Der Samen wird im September reif; wenn die Körner anfangen schwer zu werden, schneidet man die Stengel ab und hängt sie zum Nachreifen auf. Der Samen hält sich am besten in den Kapseln.

Der Lauch wird meistens zu Suppen und als Zuthat zu Fleisch und Gemüse benutzt.

19) Die Bohne.

a) Die Stangenbohne.

Die Bohne verlangt nächst einem guten, aber nicht frisch gedüngten mürben Boden eine freie, sonnige Lage, jedoch darf dieselbe dem Winde nicht zu sehr ausgesetzt sein. Verrotteter Komposidünger kann aber dem Lande gegeben werden.

Die zur Bohnenzucht bestimmten Beete sind unter allen Verhältnissen wo möglich von Norden nach Süden laufend anzulegen, damit die Sonne allen Theilen dieser dicht wachsenden Pflanze Licht und Wärme zuführen kann. Ueberhaupt ist es am besten, zwischen je 2 Bohnenbeete ein mit genügsamen Pflanzen, wie Lauch, Blaukohl, Oberrüben u. s. w. bebautes Beet zu vertheilen.

Die Bohnenbeete müssen 3′ breit und die dazwischen liegenden Pfade wenigstens $1\frac{1}{2}$′ breit sein. Die Stangen werden in 2 Reihen $3\frac{1}{2}$′ weit von einander am besten kreuzweise gesteckt. Dieselben müssen, je nach dem Wachsthum der Sorten eine verhältnißmäßige Höhe haben.

Das Legen der Samen ist am besten nicht eher, als Anfangs oder Mitte Mai vorzunehmen, weil die Bohne als ein zärtliches Gewächs den vor dieser Zeit vorkommenden Fröſten nicht zu widerstehen vermag. Die kreisförmigen Gruben, in welche man die Bohnen, am besten 4—5 Stück in je eine legt, kann man zur Sicherung vor Fäulniß und Ungeziefer, welche dieselben verderben, mit einer leichten Schicht Sand bestreuen, durch welche Vorrichtung alle Bohnen gesund erhalten werden, während außerdem bei kalter nasser Witterung dieselben leicht verfaulen, und dann von Tausendfüßen angefressen werden. Nachdem die Samen angedrückt worden sind, wird die Grube zugefüllt, jedoch eine leichte Vertiefung zurückgelassen.

Zweckmäßig ist es, bei dem Einlegen der Bohnen in die Gruben die Keimchen nach unten zu legen, damit solche sich nicht erst zu drehen haben, indem sonst oft einige Tage längere Zeit zum Aufgehen erforderlich sind und wenn in solchen gerade naßkalte Witterung eintritt, die Bohnen durch Insekten vernichtet werden können.

Da die Bohne sich sehr gut verpflanzen läßt, so kann man, wenn im Frühjahr kalte und nasse Witterung lange anhält, etliche Kästchen Bohnenpflanzen im Hause ziehen und solche, wenn sie 3—5″ hoch sind, um die Stangen pflanzen. Auch bei dem Legen ins Freie ist es zweckmäßig, jederzeit noch einige Bohnen als Reserve auf ein gesondertes Plätzchen zu legen; man verwendet diese Pflanzen dann dazu, um da, wo auf den Beeten zu wenig Bohnen aufgegangen sind, nachzusetzen.

Viele legen die Bohnen erst, ohne sie zu stängen und geben die Stangen erst, nachdem die Bohnen aufgegangen und etliche Zoll hoch sind, nachdem sie solche vorher gehackt haben. Es hat dieses zwar den Vortheil, daß das Behacken leichter ist und vielleicht die Bohnenstangen weniger leiden, jedoch, da nicht zu vermeiden ist, daß man bei dem Einstecken der Stangen Triebe umknickt, auch nach der Erfahrung bei vorkommenden Frühjahrsreifen, diejenigen Bohnen, welche gestängt waren, weniger gelitten haben, so ist es zweckmäßiger, erst die Stangen zu stecken und die Bohnen um solche zu legen.

Sobald die Samen aufgegangen sind, wird bei bedeutender Trockenheit des Bodens derselbe gegossen, wodurch die Pflanzen merklich erstarken, und hierauf, wenn sie die Ranken bilden, bindet man dieselben, wo es nöthig ist, an, was mit Grashalmen geschehen kann, außerdem, wenn oft danach gesehen wird, ist ein einfaches Anleiern von der Rechten zur Linken genügend. Zu dieser Zeit werden sie behackt und angehäufelt.

Zwischen die einzelnen Stangen kann man Oberrüben und Salat pflanzen, welche Gemüse an diesen Stellen gut gedeihen, und da sie bald verbraucht werden, den Bohnen nichts schaden.

Die ersten Schoten muß man, wenn Samen gezogen werden soll, hängen lassen, indem die späteren sich nicht gehörig ausbilden und bei baldigem Herbste nicht reifen.

Unter den vielen Sorten dieses Gemüses sind zu empfehlen: Weiße und bunte Schwertbohne, St. Goar-Bohne (rheinische Zuckerbohne), weißschalige Prinzeßbohne, weiße Wachs-Schwertbohne.

Die weiße und bunte Feuerbohne ist nicht zu vergessen, da sie am wenigsten zärtlich ist; im Frühjahr bald, im Herbst spät noch reichlich trägt und die Früchte, wenn sie klein heruntergethan werden, auch einen sehr guten Geschmack haben.

b) Die Busch- oder Erup-Bohne.

Diese niedrig bleibende Bohnenart, welche man hier Zwergbohne nennt, nimmt mit einem weniger günstigen Standorte vorlieb, als die Stangenbohne. Anfangs Mai werden die Samen auf ein 4′ breites Beet 6″ weit von einander in 4 Reihen gelegt, angedrückt und hierauf die Gräben zugezogen. Nachdem sich die aufgegangenen Pflanzen mehr ausgebildet haben, werden die Beete behackt und die Pflanzen angehäufelt. Sobald die Pflanzen erstarken und gehörig wachsen, werden sie mit Reißigästchen besteckt, welche sie vor heftigem Winde schützen. Auch bei dieser Bohnenart ist es am besten, die ersten Schoten für die Samenerndte hängen zu lassen.

Will man recht frühzeitig im Freien Zwergbohnen ziehen, so ist es gut, wenn man sich gewöhnliche Flößdielen zu einer Rinne zusammenfügen läßt und an Abenden, wo Nachtfröste zu befürchten, die aufgegangenen Bohnen damit zudeckt.

Die tragbarsten und wohlschmeckendsten Sorten sind: die Zwergschwertbohne, bunte Zucker- oder Speckbohne, Hundert für Eine, weißschalige Butterbohne, schwarze und bunte Amerikanische, letzte beiden sind sehr früh.

20) Die Erbse.

Man theilt gemeiniglich die Erbsen in Zuckererbsen und Läufelerbsen ein, von welchen jede Abtheilung sehr verschiedene Sorten hat.

Die Cultur bleibt sich bei allen gleich. Die Erbse darf, um gehörig tragbar zu sein, auf keinem frisch gedüngten Boden gebaut werden, indem die Pflanzen daselbst stark und kräftig werden, jedoch wenig Blüthen ansetzen. Am besten sind zur Erbsenzucht Ländereien geeignet, welche im vorigen Jahr Wurzelgemüse getragen haben und nun, ohne frisch gedüngt zu werden, zu Erbsenbeeten umgearbeitet werden. Ein fetter Boden ist ihnen überhaupt nicht zuträglich, während Asche in die Beete gebracht oder nur in die Reihen gestreut, sehr günstig wirkt.

Man legt die Samen zu Anfang März auf ein $3^1/_2$' breites, in 3 Reihen geschnürtes Beet 2" tief in Rinnen, so daß die Erbsen auch 2" weit aufgehen. Sobald sie aufgegangen sind, werden sie behackt und später gehäufelt und bei zunehmender Größe mit Reißig besteckt, welches sie vor Windbruch sichert. Hierzu ist Birken- oder Buchen-Reißig am schönsten, doch kann man auch das Reißig von Fichten, was man zu Deckreißig benutzt hat, nachdem die Nadeln abgefallen sind, zu Erbsensteckreißig benutzen. Bei hoch wachsenden Erbsensorten ist es zum Schutze derselben gut, um jedes Beet eine Einfassung von Bohnenstangen in $^3/_4$—$^7/_8$ der Höhe der Erbsen anzubringen.

Alle Erbsensorten lassen sich sehr gut verpflanzen. Wenn man daher zu fürchten hat, daß die Aussaat von Mäusen, Vögeln oder Insekten angegriffen oder ganz vernichtet wird, so säet man ein oder etliche Kästchen ganz dicht und verpflanzt die jungen Erbsenpflanzen von 2—5" Höhe, gießet solche an und sie wachsen recht gut fort.

Wenn die Erbsen in der Blüthe stehen und anhaltendere trockene Witterung eintritt, ist das Begießen derselben in die Furchen gut.

Um im ganzen Sommer Erbsen zu haben, muß man alle 2—3 Wochen Aussaaten oder Pflanzungen machen. Man kann dazu abgetragene Spinat-, Zwiebel- ꝛc. Beete benutzen. Auf Kartoffelfeldern in die beiden äußeren Reihen mit den Kartoffeln eingelegt, bringen sie gute Erndte und bedürfen auch, da sie sich an den Kartoffeln empor ranken, keines Reißigs.

Die besten Sorten sind:

Victoria-Erbse,
Prinz Albert-,
Waterloo-
Erfurter große frühe Klunker-Erbse, } Kneifelerbsen,
Englische weißblühende große weiße Schwert-Erbse,
(Zucker-Erbse).

Die ersten Schoten bleiben zu Samen hängen, wenn man nicht vorzieht, sich seinen Bedarf zu kaufen, da ein Erbsenbeet, wenn es seiner Reife entgegengeht, sehr schlecht aussieht, auch inzwischen schon wieder zu etwas Anderem hätte benutzt werden können.

21) Der Spinat.

Der Spinat verlangt zu seiner kräftigen Ausbildung ein gut gedüngtes Land. Man säet ihn auf in 4—5 Reihen getheilte, 4′ breite Beete in Rinnen, worauf man den Samen andrückt und die Gräben durch Rechen zufüllt.

Die in Mitte August vorgenommene Aussaat liefert ein zartes Wintergemüse, welches man mehrmals abschneiden kann, worauf frische saftige Ausschläge hervorkommen.

Die Aussaat im März und April liefert ein baldiges recht gutes Frühgemüse, namentlich wenn man das Begießen mit Mistjauche oft wiederholt, was, sowie überhaupt das Begießen dem Spinat sehr zuträglich ist. Es gibt 2 Hauptsorten von Spinat, einen langblätterigen mit stachlichem Samen, einen rundblätterigen mit glattem Samen; ersterer ist härter gegen den Winter, letzterer aber ergiebiger.

Neuerdings hat man mehrere Spielarten eingeführt, wovon der Spinat von Gaudry, der großblätterige, dann aber auch der salatblätterige zu empfehlen sind. Letzterer im Frühjahr bald gesäet, kann auch als Salat, wie Rupf- oder Schnittsalat benutzt werden.

Zu Samen läßt man die schönsten und kräftigsten Pflanzen stehen, giebt ihnen durch Ausziehen der nebenstehenden Pflanzen mehr Luft und unterstützt sie später durch beigesteckte Stäbe. Sobald die Samenkörner ihre grüne Farbe verlieren und die unteren Körner leicht abfallen, schneidet man die Stengel ab und hängt sie zum Nachreifen auf, worauf man den Samen ausklopft.

22) Die Gurke.

Die Gurke liebt einen guten, stark gedüngten Boden, eingebrachter Kohlenstaub wirkt sehr günstig. Man giebt ihr wie der Bohne eine freie Lage, da die Sonne einen großen Einfluß auf diese Pflanzen und deren Früchte, in Bezug auf deren Ausbildung, ausübt.

Sie wird auf 4′ breite Beete in Gräben, deren einer auf die Mitte des Beetes gezogen ist, 3″ weit gesäet, bei älteren Samen kann man eine dichtere Aussaat vornehmen, jedoch müssen die aufgegangenen Pflanzen bald, wenigstens auf 6″ Weite gelichtet werden. Nachdem sie die ersten Paar Blätter

gebildet, werden sie gehäufelt und oft angegossen, wozu ein Guß von mit Wasser verdünnter Mistjauche oder in Wasser aufgelöstem Rindvieh- oder Schafdünger sehr zweckmäßig ist, wobei man aber immer nur in die Furchen und nie auf die Blätter gießen darf. Haben die jungen Pflanzen von Schnecken zu leiden, so müssen solche abgelesen werden, auch kann man mehre geschnittene Kartoffelscheiben auf die Oberfläche der Furchen legen, nach welchen sich die Schnecken ziehen. Bei dem Begießen mit Wasser hüte man sich ja, zu kaltes Wasser bei großer Hitze anzuwenden.

Eine Hauptregel ist auch, wie schon oben bemerkt, alle zu dicht stehenden Pflanzen zu entfernen und nur einzelne auf den Beeten etwa 5—6″ weit stehen zu lassen, indem man von diesen wenigen Pflanzen viel mehr Früchte bekommt, als bei dichtem Stand.

Man kann auch die Gurken erst zu Hause in Kästen oder Töpfen aussäen und wenn sich nach den Keimblättern das erste Blättchen zeigt, verpflanzen, was am besten an klaren, trockenen Tagen geschieht; man darf diese Pflanzen aber durchaus nicht andrücken, sondern muß sie behutsam in die Rinne oder das Pflanzloch einlegen und mit feiner Erde anschwemmen.

Zur reichen Erndte dient es, wenn man mitunter die äußerste Spitze der Ranke abkneipt, auch bei zu dichtem Stande der Blätter kann man einige derselben abschneiden.

Beete, welche im Herbste vorher mit Hühner- oder Taubenmist stark gedüngt worden sind, bringen in der Regel sehr reichliche Erndten.

Die Gurken-Beete faßt man zweckmäßig mit Salat oder Lauch ein.

Bei der Benutzung der kleinen Gurken zum Einmachen wird oft der Fehler begangen, daß man mit deren Abnehmen bis in den Spätherbst wartet. Es sind dann die Gurken oft sehr fleckigt, und verderben zum größten Theil im Faß.

Zu empfehlende Sorten sind: die lange grüne Schlangengurke, die Erfurter und Holländische mittellange, dann die Traubengurke, die kleine frühe Gurke und die weiße Holländische Schlangengurke; letztere ist etwas mehr zärtlich.

Um Samen zu gewinnen, läßt man die am besten ausgebildeten Früchte liegen, so lange es die Witterung erlaubt, läßt sie dann noch in der Sonne nachreifen und nimmt den Samen und das Mark durch einen Blechlöffel heraus, thut dieses in ein Gefäß übergießt es mit Wasser und läßt es 8 Tage stehen, alsdann wäscht man die Kerne aus und trocknet sie.

23) Der Spargel.

Der Spargel verlangt einen überaus humusreichen sandigen Boden, welcher am besten ein durchgearbeiteter Gemüseboden sein kann. — Der Weiße Darmstädter und der Riesen-Spargel ist der Beste.

Die Spargelcultur wird entweder durch Erziehen von Spargelpflanzen oder dadurch, daß man den Samen gleich in die Beete einlegt, auf mannichfaltige Weise betrieben, jedoch bleibt immer die Aufgabe aller Methoden, eines Theils den Spargelpflanzen bedeutende Düngermassen zuzuführen, andern Theils die alten getragenen Beete auf eine schnelle und zweckmäßige Weise zu erneuern.

Die neuere Anzucht durch Saat auf die zur Zucht bestimmten Beete verdient vor dem Pflanzen den Vorzug.

Die Lage der Spargelländereien ist am zweckmäßigsten eine geschützte südliche Abdachung, auf welche die Sonne ihre Wärmekraft wenden und somit ein frühes Austreiben bewirken kann.

Die Spargelbeete werden 4′ breit angelegt, hierauf die Anlage der Beete so begonnen, daß zwischen zwei bebauten Beeten ein Beet zu liegen kommt, was mit andern Gemüsen bepflanzt wird.

Die zur Spargelzucht bestimmten Beete werden $^3/_4$′ tief abgehoben und die gewonnene Erde auf die unbebauten Beete geworfen, hierauf erhält das abgehobene Beet eine Düngung, welche ohngefähr dreimal stärker als die gewöhnliche ist, wobei die Düngermasse gehörig mit der Erde vermengt wird. Hierauf wird das Beet planirt und 2 Reihen, 1′ von der Kante geschnürt. Auf diese zwei Reihen wird auf je $2^1/_2$′ ein Pfahl im Verband mit den übrigen eingeschlagen. Um denselben legt man nun 3 Körner, $^1/_2$″ tief, von denen die aufgegangenen Pflanzen auf 2 reducirt werden, indem man das übrige Korn nur aus Vorsorge mit legt. Nachdem die Samen gelegt sind, wird von den nebenliegenden Beeten die Erde in einer dünnen Schicht auf den besamten Beeten ausgebreitet und geebnet.

Im Sommer werden die Beete gejätet aber nicht behackt. Je nachdem die jungen Pflanzen in die Höhe schieben, werden dieselben von der nebenliegenden Erde angehäufelt resp. aufgefüllt. Im Herbste wird Rindviehmist auf den Beeten abermals ausgebreitet und hierauf eine Erdschicht auf diesen Dünger gebracht.

Diese Behandlung der Beete 3 Jahre fortgesetzt, bringt dieselben zu einer Höhe von 1', weil sie aber durch die allmälige Verrottung des Düngers sich setzen, so gibt man den Beeten, so lange sie im Gebrauch sind, alljährlich eine Schicht Mist und Erde. In den ersten 3 Jahren darf der Spargel nicht gestochen werden, und darf dies überhaupt im vierten Jahre nur mäßig geschehen, wobei man den schwächlichen Pfeifen ihre vollkommene Ausbildung läßt.

Auf dieselbe Art angelegte Spargelbeete, jedoch nur 3' breit und mit einer Reihe Spargelpflanzen besetzt, liefern durch die Stärke ihrer Pfeifen einen großen Ertrag.

Bei der Cultur des Spargels durch Anpflanzen wird der Samen im Herbste in Reihen gesäet, 1" mit Erde bedeckt und im Frühjahr darauf mit kurzem verrottetem Dünger bedeckt. Die zu dichten Reihen der aufgegangenen Pflanzen werden ausgezogen, so daß solche 4—5" weit entfernt bleiben. Erst im dritten Jahre sind die Pflanzen zum Auspflanzen tauglich.

Auch hier ist es gut, die Beete nicht nebeneinander anzulegen, sondern Zwischenbeete zu haben.

Die Beete werden im Herbste 2—3' tief rigolt und hiervon die Erde 1' tief ausgehoben. Im darauf folgenden Frühjahre wird die Erde im Beete aufgegraben und mit Compostdünger vermischt und 2' von einander etliche Zoll hohe Sättel gemacht; hierauf werden die Pflanzen in einer Entfernung von 2' eingepflanzt und mit Erde etliche Zoll hoch bedeckt. Sodann wird im Herbste und im nächsten Jahre die Erdanfüllung wie oben bei der Saat vorgenommen.

24) Der Kopf- oder Garten-Salat (Lattich).

Der Gartensalat ist die hauptsächlichste Zwischennutzung bei dem Gemüsebau. Er zerfällt in Schnitt-, Bind- und Häupter- oder Kopfsalat. Nur der letztere kömmt für das Allgemeine besonders in Betracht.

Der Salat gedeiht am besten auf einem humusreichen lockern Boden und liebt eine freie Lage; Compostdünger ist ihm sehr zuträglich, während er auf frischem Dünger oft von Würmern und Maden zu leiden hat. Zweckmäßig wird der Bind- und Kopfsalat zur Einfassung der Gemüsebeete, namentlich bei Gurken, Lauch und Sellerie, auch bei Stangenbohnen benutzt; derselbe muß nicht nur bei dem Setzen, sondern auch überhaupt

fleißig begossen werden, weil er sonst leicht in die Höhe schießt; ein fleißiges Behacken ist ihm sehr zuträglich.

Um recht frühzeitig im Freien Salat zu haben, säet man in ein kleines Mistbeet oder in Blumentöpfe im Hause Ende Februar oder Anfangs März den Samen, und gewöhnt die aufgegangenen Pflänzchen recht an die Luft, es können solche dann schon ziemliche Kälte vertragen; auch kann man sie nach dem Auspflanzen durch eine leichte Decke von Tannenreißig schützen. Zweckmäßig ist es, im Spätherbste auf umgestürztes Land Salatsamen breitwürfig auszusäen; es liefert diese Saat bei nicht zu strengem Winter im Frühlinge sehr bald Setzlinge, oder wenn die Witterung nicht zu rauh ist, frühen Rupfsalat, und selbst, wenn erst Spätgemüse auf dieses Land kommt, Köpfe. Um fortwährend Kopfsalat zu haben, muß man alle 2—3 Wochen neue Aussaaten machen, und kann dann immer die Pflanzen auf leer gewordene Stellen des Gartens anbringen.

Die Methode, an den Rand der Beete in gewöhnlicher Setzreihe einzelne Körnchen zu stecken, wovon dann die aufgegangenen Pflänzchen bis auf Eins ausgezogen werden, ist für viele Fälle zu empfehlen.

Die sich ausbildenden Salatköpfchen haben oft von den Engerlingen und andern Käferlarven zu leiden, man sieht solches daran, daß die Blätter welk werden, als wären sie gebrüht; man muß dann diese Pflanzen tief ausheben, wo man unten an der Wurzel oder schon in solcher den Engerling findet. Vernichtet man ihn nicht, so geht er, wenn er die Wurzel einer Pflanze ausgefressen hat, an eine andere.

Zur Verhinderung des baldigen Aufschießens des Salats ist das Schlitzen der Wurzel mit Erfolg angewendet worden, doch ist solches mühsam, gelingt mitunter nicht und der Kopf kommt doch im Wachsthum zurück. Am besten ist es in dieser Hinsicht, recht oft zu gießen und das Beet recht locker zu halten, und vorzüglich solche Sorten zu wählen, welche nicht leicht in die Höhe gehen. Hinsichtlich der verschiedenen Sorten thut man überhaupt sehr wohl, bei denjenigen zu bleiben, welche man als gut erprobt hat, da oft die neu sehr angepriesenen Sorten weniger als die bekannten werth sind, eine Sorte Salat in einer andern Gegend gut gedeiht und zu empfehlen ist, dagegen in einer andern Gegend oder in anderem Boden Nichts taugt.

Unter den Kopfsalatsorten verdienen bei uns zur Früherziehung der Eiersalat, das Schmalzköpfchen, der grüne und

gelbe Steinkopf den Vorzug; zur späteren Zucht vor Allem der Champagnersalat (Schwarz- und Weißkorn), der Rothrand, der Asiatische gelbe, der Forellensalat, der Prinzenkopf und auch der Doppelkopf.

Einer besonderen Sorte des Kopfsalats ist noch zu gedenken, es ist dieses der Wintersalat, der grüne und gelbe.

Um solchen zu ziehen, säet man den Samen gegen Ende des Monats August breitwürfig aus und verpflanzt einen Theil hiervon auf etwas hoch aufgeworfene Beete. Das Zudecken der ausgesetzten und der auf dem Saatbeet stehen gebliebenen Pflanzen mit Tannenreißig oder kurzem Strohdünger ist bei schneearmen Wintern sehr von Nutzen. Im Frühling muß man die Pflanzen hacken und die Erde etwas beiziehen, da solche mitunter vom Frost gehoben worden sind und man erhält bei irgend günstigem Frühjahr dann recht bald schöne Köpfe.

Zur Samenzucht wählt man die schönsten und besten Köpfe aus und läßt sie aufschießen. Die verschiedenen Sorten dürfen aber nicht zu nahe aneinander stehen, um Ausartung zu vermeiden. Jede Pflanze muß 2′ von der andern entfernt stehen. Die Samenstengel bindet man an Stöcke. Ist etwa die Hälfte der Samenstengel mit einer weißen Wolle bekleidet, so werden sie abgeschnitten und zum Nachreifen aufgehängt. Bei regnerischem Wetter muß man täglich die Kapseln mit Wolle abschneiden.

25) Endivien.

Diese erhalten erst ihren Werth, wenn der Kopfsalat zu Ende geht. Man säet den Samen nicht vor Mitte Juni und macht auch noch im Juli eine zweite Aussaat. Zur ersten Aussaat eignet sich die Weiße krausblätterige, zu späteren die Gelbe Winter-Endivie und die Grüne krausblätterige, welche nicht der Fäulniß so sehr unterworfen sind, als andere Sorten. Diese Salatpflanze erfordert lockeres, gutes und feines Erdreich und gleiche Behandlung wie der Kopfsalat, doch etwas mehr Raum. Damit die Blätter bleichen und zarter werden, ist es nöthig, die erwachsenen Stöcke 14 Tage vor dem Gebrauche zusammen zu binden.

Zur Winterbenutzung hebt man die Endivienpflanzen, sowie Frost eintritt, aus dem Boden, schüttelt die Erde von den Wurzeln ab, trocknet sie etwas an einem frostfreien luftigen

Orte und erst, wenn sie stark welk sind, schlägt man sie in einem trocknen Keller im Sande ein. Man hat dann immer nachzusehen, ob sie nicht zu trocken und nicht zu feucht stehen und alle faulenden Blätter und Pflanzen möglichst schnell zu entfernen.

Um Samen von Endivien zu erziehen, werden im Herbste einige der stärksten Pflanzen an eine sehr geschützte Stelle gepflanzt und vor dem Winter gehörig mit Stroh oder Reißig bedeckt.

26) Feldsalat oder Rabinschen.

Er bedarf als wilde Pflanze an den meisten Orten keiner besonderen Aussaat, indem er sich selbst durch ausfallenden Samen wieder aussäet, wo er einmal gestanden. Im Garten wird er von Anfang August bis Mitte September dicht ausgesäet und die Pflanzen müssen bis Ende März verbraucht werden, weil sie im April in Blüthe treten und in Samen gehn. — Der Samen reift im Juni und Juli; da er ungleich reift, so zieht man die reifenden Stöcke nach und nach aus und läßt sie auf Papier oder auf Tüchern nachreifen.

27) Brunnenkresse.

Eine einheimische Pflanze, die aber nur in klarem frischem Wasser, an Quellen besonders, vorkommt. Man kann sie auch im Garten erziehen, wenn man einen Graben von 6—8′ Breite mit Letten ausschlägt, so daß er das Wasser nicht durchläßt. Dieser Graben wird mit 6″ Erde ausgefüllt und mit Pflanzen besetzt, die je 6″ weit von einander zu stehen kommen. Hierauf wird er 4″ hoch mit Wasser angefüllt und dieses im Sommer einigemal abgelassen, um die ausgegangenen Pflanzen wieder ersetzen zu können. Man vermehrt die Pflanze leichter durch Wurzelsprößlinge als durch Samen.

Anhang.

Suppen- oder Küchenkräuter.

Man versteht darunter solche, die nicht sowohl als Nahrungsmittel, sondern zur Würze der Speisen, überhaupt zum Gebrauche in der Küche dienen. Wer kennt nicht Petersilie und Schnittlauch, ebenso sind aber auch Majoran, Dill, Bohnen- und Gurkenkraut, Thymian, Salbei, Kerbel, Gartenkresse, Sauerampfer zu gewissen Zwecken gut zu brauchen und soll dieser Gewächse deshalb mit einigen Worten gedacht werden.

Die Petersilie. Man hat in Gärten a) die gemeine Petersilie, b) die Wurzelpetersilie, welche letztere eine Abart der ersteren ist, die breitere Blätter und größere Wurzeln macht, die wie Pastinakwurzeln als Gemüse benutzt und auch wie diese erzogen werden. — Die gemeine Petersilie ist eine 2jährige Pflanze, die in jedem gut gedüngten Boden fortkommt. Da blos die Blätter zur Würze anderer Speisen benutzt, deshalb öfters abgeschnitten werden, so macht man gewöhnlich 2 Aussaaten, eine im Frühling bis zu Ende April, die andere im September, welche letztere durch ungünstige Winter weniger als die älteren Pflanzen Schaden leidet, obgleich es gut ist, auch deren Beete im März mit etwas Stroh leicht zu bedecken. Die im Herbste gesäete Petersilie liefert frühzeitig den hinreichenden Bedarf, doch können auch noch die vorjährigen Beete, die man zur Samenerziehung beibehält, im Frühjahr mehrmals abgeschnitten werden. Man säet den Samen entweder breitwürfig oder besser in Reihen, auch kann man Einfassungen an Rabatten u. s. w. davon machen. — Zur Verhütung einer Verwechslung mit der, in ihrer Wirkung dem Giftschierling ähnlichen Hundspetersilie (Aethusa Cynapium), deren Blätter den Petersilienblättern sehr ähnlich sind, denen aber der Petersiliengeruch mangelt, ist es gut, allgemein nur die, ohnedies viel schöner aussehende Abart der Petersilie mit gekrausten Blättern zu erziehen.

Der Schnitt- oder Graslauch kommt in jedem leichten Gartenboden fort und wird, wie wir schon Eingangs sagten,

am besten zu Einfassungen der Beete und Rabatten gepflanzt. Seine perennirenden Zwiebeln umstocken sich stark und müssen, auch zur Entfernung des dazwischen wuchernden Unkrautes nach dem 3. bis 4. Jahre fortgelegt werden, was am schicklichsten im März oder April vorzunehmen ist. Einige Bedeckung mit kurzem Miste im Herbste bringt der Einfassung gutes Gedeihen.

Der Sauerampfer, wovon 2 Arten der sog. Große oder Römische und der noch häufiger bei uns wild wachsende Kleine oder Gemeine unterschieden werden, von welchen der erste vorgezogen wird, ist ebenfalls eine perennirende Pflanze. Man vermehrt ihn durch Zertheilung der Stöcke, die man in Reihen pflanzt, allein er kann auch aus Samen, die man an Ort und Stelle legt, angezogen werden. Man gebraucht die Blätter gewöhnlich nur zu Suppen, seltner als Gemüse im sogenannten Grünkraut.

Der Kerbel, ein Sommergewächs, das man durch Ausstreuen des Samens an der bestimmten Stelle erzieht, ist ebenfalls nur zu Frühlingssuppen gebräuchlich. Von demselben giebt es eine größere perennirende Art, den sog. Spanischen Kerbel, sein Geruch ist aber nicht so fein und gewürzhaft.

Der Dill, ebenfalls ein Sommergewächs, ist in den meisten Gemüsegärten, wenn einmal Samen desselben ausgefallen ist, von selbst einheimisch. Der Gebrauch des Samens zum Einmachen des Kopfkohls und der Gurken ist bekannt, auch lieben Einige sein Kraut als Würze am Salat u. s. w.

Mit dem Bohnenkraut (Saturei) und dem Gurkenkraut (Boretsch), deren Gebrauch sich aus ihrem Namen ergiebt, verhält es sich ebenso. Es sind gleichfalls Sommergewächse, deren Samen sich im Garten gewöhnlich von selbst aussäen.

Die Gartenkresse, eine einjährige Pflanze wie die vorigen, deren junge Blätter als Salat, oder als Zusatz zu ihm beliebt sind, und wovon es eine breitblätterige und eine krausblätterige Abart giebt, wird oft schon in Blumentöpfen oder Kästen im Zimmer erzogen. Gewöhnlich säet man aber den Samen im ersten Frühjahre reihenweise zur Einfassung von Beeten u. s. w. und die Blätter können oft schon nach 3 Wogen zum erstenmal geschnitten werden. Letzteres muß oft wiederholt werden, wenn die Pflanzen nicht in Samen gehen sollen. Der Samen ist leicht zu erziehen und hält sich einige Jahre keimfähig.

Der Majoran, der Thymian, der Salbei, sind perennirende Staudenpflanzen, von denen aber die erstere unsere Winter nicht aushält und deshalb jedes Jahr aus Samen, den man im Mistbeete aussäet, frisch angezogen wird. Die jungen Pflänzchen werden auf möglichst sonnige Beete ausgepflanzt. Den Samen kann man nur aus überwinterten zweijährigen Pflanzen ziehen und thut man deshalb wohl, ihn aus Samenhandlungen anzukaufen. Der Gebrauch des Majorans als Zusatz zu Brühen und Gemüsen und zu den Würsten, weshalb er auch Wurstkraut heißt, ist bekannt.

Der Thymian und ebenso der Salbei, von welchen beiden Pflanzen es Abarten mit geschäckten und mit breiteren Blättern giebt, unter welchen aber der Großblätterige Salbei, als eine andere viel größere Pflanze von weniger gutem und fremdartigem Geruch wenig Empfehlung verdient, können zuerst aus Samen, den man sogleich in's Freie säen kann, angezogen werden. Später lassen sich die stärker gewordenen Pflanzen durch Zertheilung vermehren, zu welchem Ende die Erde einige Zeit vorher etwas um sie anzuhäufeln ist. Die Stauden müssen ohnedies alle 3 Jahre fortgelegt werden, indem die zu alt gewordenen Pflanzen wenig kräftig wachsen, auch kalten Wintern leicht unterliegen. — Beide Pflanzen dienen zur Würze an Brühen und Speisen; der Salbei leistet auch als Thee gegen Schweiß und als Gurgelwasser gute Dienste.

Uebersicht über die Dauer der Keimfähigkeit der Gemüsesamen.

Bohnen 5—6 Jahre,
Kohlarten 4—6 Jahre,
Majoran 2 Jahre,
Porrée 3—4 Jahre,
Rettige 4—7 Jahre,
Salat 4 Jahre,
Feldsalat 1 Jahr,
Sellerie 2 Jahre,
Spinat 3 Jahre,
Zuckererbse 2 Jahre,
Gurken 6—8 Jahre,
Möhren 4—5 Jahre,
Petersilie 2 Jahre,
Radieschen 4—8 Jahre,
Rothe Rüben 3—4 Jahre,
Endivien 4—6 Jahre,
Scorzonere 3 Jahre,
Spargel 2 Jahre,
Zwiebel 3—4 Jahre.

Die Blumenzucht.

Wir kommen nun zu dem Blumenbau, über den wir uns aber nur kurz äußern können, denn beim Eingehen auf mehreres Einzelne würden wir schwerlich die Grenze finden. Am schicklichsten werden zur Bepflanzung der Rabatten des Gemüsegartens perennirende, d. h. solche Gewächse gewählt, die im freien Lande den Winter über aushalten. Hierzu möchten wir als uns bekanntere und in kalten Wintern weniger empfindliche Pflanzen folgende vorschlagen:

Nachtviolen, graue und weiße (letztere müssen jedes Jahr im August ausgehoben und durch Zertheilung der Stöcke verjüngt werden, weil sie sonst einen zweiten Winter nicht aushalten), Pechnelken, Studenten-Bart- und Federnelken, Glockenblumen, Lychnis (Brennende Liebe), Pappelrosen, Phlox, Sturmhut, Primeln, Aurickeln, Stiefmütterchen*, Ackelei, Leberblümchen, Schwertlilie (Iris), Löwenmaul*, perennirender Rittersporn und Mohn, perennirende Astern und Kornblumen, weiße und Feuer-Lilien, Diptam, Fingerhut*, Geisraute, perennirende Lupine, Crocus, Kaiserkrone, Hyacinthen, Tulpen, Narcissen, März- und Schneeglöckchen, Maiblumen, Monarden, Sperrkraut (Polemonium), Storchschnabel, Gartenvergißmeinnicht, Goldruthe u. s. w.

Auch einige durch ihren Geruch beliebte oder sonst in Haushaltungen gebräuchliche Pflanzen, wie Melisse, Krausemünze, Wermuth, Ziegenbart, Pfefferblätter, Gartenraute, Dragun (an Brühen und zur Würze des Salats und des Essigs) können nebst den vorne schon genannten perennirenden Küchenkräutern ihren Platz auf den Rabatten des Gartens finden.

Die obigen Gewächse mit Ausnahme der * gezeichneten sind sämmtlich den Winter ausdauernd und dienen, einmal gepflanzt, den Sommer hindurch, je nach ihrer verschiedenen

Blüthezeit, zur Verschönerung des Gartens. Die mit * gezeichneten sind wenigstens zweijährig, lassen sich aber durch Wurzelausschläge verjüngen und besamen den Ort, wo sie stehen, gewöhnlich auch von selbst wieder für das nächste Jahr. Nur die Hyacinthen- und Tulpenzwiebeln werden, sobald die Blätter abgewelkt sind, aus der Erde genommen und trocken bis zum October aufbewahrt, wo sie dann wieder ins Land zu bringen sind. Zur Verhütung des Abstechens beim Umgraben der Rabatten müssen jedoch alle Zwiebelgewächse, soweit sie ihre Blätter nach der Blüthe abwerfen, durch einen kurzen starken Pfahl, der beim Pflanzen neben der Zwiebel eingeschlagen wird, bemerklich gemacht werden.

Man pflanzt aber außer diesen perennirenden auch noch Sommergewächse, d. h. einjährige, die ihr Leben in demselben Sommer wieder endigen. Es giebt deren eine Menge schöner und bekannter, und man kann davon eine Auswahl nach einem jeden Samenverzeichnisse treffen. Man säet die betreff. Samen im März oder April in Mistbeete, Töpfe oder Kästen in gute Erde und setzt die möglichst starkgewachsenen Pflanzen später ins Freie, auf die Rabatten ꝛc.

Die beliebtesten darunter sind die Levcojen und Astern und wollen wir deshalb ihrer etwas ausführlicher gedenken; indem wir zum Beschluß noch die Behandlung der Georginen anfügen, die sich auch auf dem Lande bereits Freunde erworben haben, die aber oft bei unrichtiger Ueberwinterung leicht wieder verloren gehen.

Die Levcojen und Astern, deren Samen man, wie nebenbei bemerkt wird, ohne Mühe und besondere Vorrichtungen, in guter Qualität nicht selbst ziehen kann und welchen man sich deshalb am besten aus einer guten Samenhandlung kommen läßt, werden Ende Februar oder Anfangs bis Mitte März in ein kaltes Mistbeet, oder in Kästen oder Töpfe dünn ausgesäet, gegen Nachtfröste geschützt, aber dem Sonnenlichte und der Luft soviel als möglich ausgesetzt, so oft die Witterung nicht zu kalt ist, denn bei Verzärtelung der Pflanzen kommt man oft um die ganze Saat.

Hinsichtlich der Levcojen ist zu bemerken, daß sie sehr oft einer eigenthümlichen Krankheit, dem sog. Umfallen unterliegen, welches in einem Faulwerden des Stengels dicht über der Erde seinen Grund hat. Man kann sich nach den gemachten Erfahrungen dagegen schützen dadurch, daß man die Pflänzchen pikirt, d. h. sie einzeln aushebt und in neue

Erde frisch wieder einsetzt. Sie erstarken nebenbei dadurch ungemein und machen besonders schöne Wurzeln. Auch wird die erwähnte Krankheit dadurch abgewendet, daß man den Samen in gebrannte Erde säet. Dieses Brennen kann in jedem irdenen oder eisernen Gefäße vorgenommen werden und es wird außer der Zerstörung der in der Erde vorhandenen, zur Fäulniß geneigten Körper auch die Vertilgung des Unkrautsamens und seiner Wurzeln und der Würmer in der Erde mitbezweckt.

Mitte Mai's werden die in solcher Weise erzogenen Pflanzen zum Versetzen groß genug sein und man kann nun damit die noch leeren Stellen auf den Rabatten besetzen. Wenn sie nach dem Verpflanzen bei trocknem Wetter begossen werden und die Erde locker erhalten wird, so werden sich die auf sie gewendeten Kosten und die geringe Mühe gewiß reichlich belohnen, und besonders auch die Astern werden im Spätsommer eine Zierde des Gartens sein.

Anfangs Mai wird noch eine zweite Levcojensaat gemacht, welche dann schon im freien Land vorgenommen werden kann. Wenn diese Pflänzchen nochmals versetzt werden, so hat man auch Levcojen noch bis zu den Herbstfrösten.

Die Georginen sind perennirende Pflanzen und wurden mehrere Jahrzehnte hindurch von den Blumenliebhabern wegen ihrer manichfaltigen Formen und Farben eifrig gepflegt, jetzt aber haben ihnen einige andere Blumen, hauptsächlich die Rosen den Rang etwas streitig gemacht.*) Ihre

*) Besonders sind es die neueren remontirenden, d. h. die wiederholt oder den ganzen Sommer hindurch blühenden Hybriden- (Bastard-) und Bourbon-Rosen, welche so viel Beifall finden. Sie sind meist in Frankreich durch künstliche Befruchtung der Monatsrose ꝛc. erzeugt worden, halten aber unsere Winter nicht ohne Weiteres im Freien aus. Dagegen geschieht dies recht gut, wenn sie im Herbste oder vor Winters umgelegt und ½' hoch mit möglichst trockner Erde, Torfschutt, getrocknetem Laube ꝛc. bedeckt werden. Man kann sie durch tiefes Veredeln auf andere Rosen, z. B. Centifolien und Anhäufeln der Erde bis über die Veredlungsstelle oder Umlegen und Absenken wurzelächt erziehen. Am schönsten und reichsten blühen sie aber, wenn sie auf die wilde oder Feld-Rose (Hundsrose) veredelt sind, und sie lassen sich so zu kleinen Bäumen bilden, die in ihrer Blüthe prachtvoll aussehen, aber, wie oben gesagt, stets im Herbste, indem man ihre Wurzeln auf der einen Seite auf- und unten abgräbt, umgelegt und bedeckt werden müssen. Dieses Umlegen ist übrigens, wie kalte Winter, z. B. der letztvergangene, zeigen (in welchen auch unsere gewöhnlichen Gartenrosen bis zur Erde herab oder, so weit sie nicht der Schnee schützte, erfroren sind), für alle Rosen gut, wenn sie sicher jedes Jahr blühen sollen, denn nur die sog. Pimpinellrosen und einige ihnen ähnliche können unsere höheren Kältegrade noch abhalten.

Erziehung ist indessen stets lohnend, denn bei einiger Pflege liefern sie von Mitte Juli an bis zu den Herbstfrösten eine Menge von Blumen und sie werden deshalb in jedem Garten immer noch gerne gesehen.

Um frühzeitig Blumen zu haben, pflanzt man ihre den Kartoffeln ähnlichen Knollen zu Ende des Februar oder Anfangs März in Töpfe oder Kästen in eine mit etwas Sand gemengte Gartenerde und stellt sie in die warme Stube. Dieses frühe Einpflanzen ist schon deshalb gut, um die während des Winters theilweise leicht faul oder trocken werdenden Wurzeln zur Bildung von Knospen anzuregen und sie so in neues Leben zu bringen. — Sobald die Keime sich zeigen, oder auch schon früher, können die zu stark gewordenen Knollen zertheilt werden, aber dabei ist zu berücksichtigen, daß die neuen Keime stets am Grunde des vorjährigen Stengels, nicht aber aus einer vom Wurzelkopf getrennten einfachen Knolle hervorkommen, es muß also bei einer solchen Zertheilung das zur Auspflanzung bestimmte Stück stets einen Theil des Wurzelkopfs mit sich bringen. — Die in solcher Weise erzogenen jungen Pflanzen werden nicht eher als zu Ende des Mai ins Freie gepflanzt, wobei man sie mit ihrem Ballen aus dem Topfe aushebt und mäßig angießt. Die nicht angetriebenen Knollen können aber schon zu Ende des April auf das für sie bestimmte Beet, jedoch wenigstens 2″ hoch mit Erde bedeckt, gebracht werden. Die etwa hervorgetriebenen Schößlinge sind bei einfallenden Nachtfrösten sorgsam zu decken.

Die Georgine verlangt nur gewöhnliches, doch gut gedüngtes und hinlänglich tiefes Gartenland. Jede Pflanze muß wenigstens 2½ bis 3′ von der andern entfernt stehen. Bei trocknem Wetter sind die Pflanzen zu begießen, auch gegen das Umbrechen im Winde an starke Pfähle zu befestigen. — Ihre größten Feinde sind die Ohrwürmer, welche die Knospen anfressen und die Pflanzen oft sehr lange am Blühen hindern. Man fängt dieselben in, auf die Beete gelegten Reißigbesen oder in auf die Pfähle gestürzten kleinen Töpfen oder Ochsenhörnern ꝛc.

Die Erziehung der Georginen aus Samen ist nicht schwer, derselbe muß nur immer von den besten Blumen genommen werden. Sehr oft erhält man aber aus einer ganzen Aussaat keine regelrechte Blume, deshalb ist es leichter,

bekannte gute Blumen durch Theilung der Knollen zu vermehren und zu verjüngen.

Die Aufbewahrung während des Winters geschieht im Keller oder frostfreien Gewölbe. Die Knollen werden, nachdem der Frost den Stengel verdorben hat, aus der Erde genommen und zur Verdünstung der meisten Feuchtigkeit einige Tage an einem luftigen, doch gegen die Kälte geschützten Orte hingestellt. Sehr gut halten sich dieselben, wenn sie nicht von der anhaftenden Erde befreit oder wenn sie in einem Kasten mit Sand oder trockner Erde eingelegt werden, damit sie während der Winterruhe nicht allzusehr austrocknen.

Zugabe.

Ueber Obst- und Beeren-Wein, und über Obst-Essig.

Zur Bereitung von Wein kann jede zuckerhaltige Flüssigkeit, also auch alle süßen Säfte von Obst- und Beerenfrüchten (von Aepfeln, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren u. s. w.) verwendet werden. Der Vorgang bei der Weingährung ist so, daß der in den Fruchtsäften enthaltene Zucker durch die Einwirkung des in den Früchten zugleich enthaltenen Pflanzeneiweißes — welcher Körper der Bierhefe ähnlich zusammengesetzt ist und auch so wirkt — in Weingeist (Alkohol, Spiritus) umgewandelt wird. Daher kommt es, daß der Saft, wenn nicht Zucker im Ueberfluß vorhanden ist, nach beendigter Gährung nicht mehr süß schmeckt. Doch geht eine Zuckerauflösung für sich allein, ohne Zusatz von Hefe oder eines ähnlichen Gährungsmittels, nicht oder nur sehr schwer in Gährung.

Unter den Fruchtweinen sind bei uns, neben dem Traubenwein, der Aepfelwein, der Johannisbeer- und Stachelbeerwein die beliebtesten. Zur Darstellung des Aepfelweins wer-

den die Aepfel bekanntlich zerquetscht, besser aber auf großen, den Krauthobeln ähnlichen Reibeisen zerrieben, wobei sie viel mehr Saft liefern. Soll jedoch der Aepfelwein gut werden, so müssen möglichst reife und süße Aepfel genommen werden. Aus Borstorfern und Reinetten wird ein vom Traubenweine wenig verschiedener Wein gewonnen. Mit dem ausgepreßten Safte füllt man Fässer und läßt diese liegen, bis sich keine Luftblasen mehr aus dem Safte entwickeln und der Wein sich völlig geklärt hat. Der Keller, in welchem die Fässer niedergelegt werden, darf nicht zu kalt sein, weil sonst die Gährung zu langsam vor sich geht und bei eindringender Kälte ganz unterbrochen wird. Die Fässer, besonders wenn sie früher zu andern Zwecken dienten, müssen wohl gereinigt, auch während der Gährung von den ausgestoßenen Theilen stets befreit werden, damit sich kein Schimmel ansetzt, der den guten Geschmack leicht verdirbt. Sie dürfen aber nicht verschlossen, sondern nur leicht bedeckt werden, damit die sich aus der gährenden Flüssigkeit entwickelnde Luft (fixe Luft, Kohlensäuregas genannt) entweichen kann. Sie müssen aber stets mit, in kleineren Gefäßen verwahrtem Fruchtsaft, oder mit Zuckerwasser oder auch mit bloßem Wasser voll erhalten werden, damit sich der Saft durch den Einfluß der Luft nicht säuert, und damit er auch nicht schimmlicht oder kahnigt wird. Gut ist es, auch dem Aepfelsafte, wie dieses beim Johannis- und Stachelbeerwein und jetzt auch vielfach beim Traubenweine geschieht, vor der Gährung noch etwas Zucker hinzuzusetzen, welchen man im Safte selbst oder in bloßem Wasser auflöst; er wird dadurch geistreicher, edler und weniger sauer, wenn auch bei vollständiger Gährung vom Zucker selbst zuletzt wenig übrig bleibt.

Ist nun der Wein nach Verlauf von etwa 2—3 Monaten möglichst hell geworden, so wird er zum erstenmale auf andere Gefäße abgezogen, aber er kann, nach Entfernung des trüben letzten Antheils mit dem Absatze im Fasse und nach sorgfältiger Reinigung des letzteren, auf dasselbe Faß wieder aufgefüllt werden. Den fehlenden Theil ersetzt man durch denselben Wein aus anderen Gefäßen oder durch Zuckerwasser oder auch durch reines Wasser (wenn nicht zuviel fehlt), wobei es aber zweckmäßig ist, etwas Rum oder Franzbranntwein, Weingeist oder einige Flaschen guten Traubenwein hinzuzufügen. Der Wein bleibt nun so lange auf dem nicht allzufest verschlossenen Fasse liegen, bis sich keine Luft-

bläschen mehr aus ihm entwickeln und bis derselbe völlig klar geworden ist, worauf er auf kleinere, doch auch stets vollzuhaltende Fässer oder auch auf Flaschen abgezogen wird.

Die Stachelbeeren und noch mehr die Johannisbeeren liefern bei richtiger Behandlung und besonders, wenn zu den letzteren schwarze Johannisbeeren mit verwendet werden, einen Wein, der muskatellerartig schmeckt und viel Aehnlichkeit mit dem Traubenwein aus südlicheren Ländern hat, sich auch lange gut erhält, nur darf bei seiner Darstellung der Zucker nicht gespart werden, so daß nach beendigter Gährung noch Zucker übrig bleibt. Man verfährt dabei folgendermaßen:

Die Beeren, welche selbst überreif sein dürfen, werden in hölzernen Kuffen zerquetscht, 6—8 Tage mit den Hülsen stehen gelassen, worauf sich der Saft beim Pressen leichter absondert. Zu jedem Maß (à 2 Pfd.) Saft fügt man 2 Pfd. ordinairen Zucker, den man vorher in 1 Maß heißem Wasser auflöst. Diese Zuckerauflösung darf aber dem Fruchtsafte nur gehörig abgekühlt zugemischt werden. Im Uebrigen verfährt man wie beim Aepfelwein und in gleicher Weise kann auch aus Kirschen, Heidelbeeren, Himbeeren ꝛc. Wein dargestellt werden. Durch Vermischen mehrerer Früchte, mit Zuthat kleiner Mengen von Gewürz, z. B. Muskatblüthen, oder mit Zusatz einer Handvoll Schlüsselblumen, Hollunderblüthen u. s. w., die man, in ein leinenes Säckchen eingeschlossen, in den gährenden Fruchtsaft hängt, läßt sich der Geschmack beliebig ändern und vermanchfaltigen. Sollte die Gährung eines Fruchtsaftes nach einigen Tagen nicht von selbst lebhaft eintreten, so kann man dieselbe durch etwas mit dem Fruchtsafte angerührte Bierhefe hervorrufen. Nur muß die Hefe zuvor von ihrem bitteren Geschmack befreit werden, was dadurch zu bewerkstelligen ist, daß man sie absetzen läßt, worauf die über dem Hefenabsatz stehende Flüssigkeit abgegossen wird, welches unter Zugießen von reinem Wasser, mit welchem der Absatz wieder aufgerührt wird, mehrmals zu wiederholen ist.

Aus den nach dem Auspressen des Aepfel- und Beerensaftes gebliebenen Trestern kann, wenn der Saft nicht selbst zum Theil dazu verwendet werden soll, stets noch ein guter, dem Weinessig ähnlicher Obst- oder Fruchtessig bereitet werden. Man übergießt die Preßrückstände in Ständern oder

Fässern mit soviel Brunnenwasser, daß sie davon gehörig überdeckt sind und läßt sie 2 bis 3 Wochen stehen. Darauf zieht man die Flüssigkeit ab und stellt dieselbe an einen warmen Ort, am besten in die Nähe des Ofens. Zu demselben Zwecke kann auch alles unreife und gefallene Obst, auch selbst die bereits angefaulten Aepfel und Birnen gesammelt und im zerquetschten Zustande verwendet werden. Die Verwandlung solcher Flüssigkeiten in Essig beruht darauf, daß der in den Früchten enthaltene Zucker auch hierbei zunächst theilweise in die weinige Gährung geht, worauf sich aber der gebildete starkgewässerte Weingeist durch Aufnahme von Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft unter Mitwirkung der Wärme bald in Essigsäure umsetzt, in welche, wenn einmal sie vorhanden ist, sich auch die noch übrigen nicht gegohrnen, aber doch säuerungsfähigen Stoffe des Saftes, Zucker, Gummi, Pflanzenschleim ꝛc. des Saftes verwandeln. Gut ist es deshalb auch zur Einleitung der Essiggährung, der zur Säuerung bestimmten Flüssigkeit einige Maß guten Weinessig zuzusetzen oder sie auf Fässer, worin schon Essig gelagert hat, zu bringen. Weil indessen der Zutritt der Luft durchaus nöthig ist, so darf das Gefäß, worin sich die Flüssigkeit befindet, nicht fest verschlossen, sondern nur leicht bedeckt werden, — Fässer werden damit am besten nur zur Hälfte oder $^2/_3$ angefüllt, und ihr Spundloch offen erhalten. An Wärme bis zu 20 °R. darf es aber ebensowenig fehlen, wenn der Essig in kurzer Zeit gut und zum Gebrauche fertig werden soll. Ist er dahin gelangt, dann muß er aber auf gehörig voll zu erhaltende Fässer oder auf zu verschließende Flaschen abgezogen werden.

Vereinsangelegenheiten.

Vermehrung der Bibliothek gegen 1853.

I. Bücher.

Encyclopädie der gesammten theoretischen Naturwissenschaften in ihrer Anwendung auf die Landwirthschaft von Dr. M. J. Schleiden und Dr. F. F. Schmidt, Professoren zu Jena. 1. u. 2. Bd. (den 3. Band besaß der Verein schon früher). Braunschweig 1850.

Chemische Feldpredigten ꝛc. von Dr. Jul. Ad. Stöckhardt. 3. Aufl. Leipzig 1856.

Grundsätze der Agriculturchemie mit Rücksicht auf die in England angestellten Untersuchungen von Justus von Liebig. 2. Aufl. Braunschweig 1855.

Album de Pomologie par Alex. Bivort. Bruxelles 1847 bis 1851. — Die erschienenen 4 Bde. nun vollständig.

Annales de Pomologie par la Commission royale de Pomologie etc. Bruxelles 1853—1855. — Die 3 ersten Bände vollst.

Versuch einer Monographie der Stachelbeeren des sel. Dr. L. v. Pansner, bearb. u. geordnet von Heinr. Maurer. Jena 1852. — Geschenk des Hrn. Maurer.

Bericht über die Ausstellung von Obst, Wein und Gemüse zu Naumburg 1853, von Prof. Dr. Carl Koch. — Geschenk des Hrn. Professors.

Ueber den Erfolg des Aufrufs an alle Pomologen und Obstzüchter Deutschlands von Generallieut. v. Pochhammer. Berlin 1855. — Geschenk des Hrn. Generallieut.

Handbuch aller bekannten Obstsorten von Ferd. Freiherrn v. Biedenfeld in Weimar. 1. Bd. Birnen, 2. Bd. Aepfel. Jena 1854. — Geschenk des Hrn. Verfassers.

Neuestes Garten-Jahrbuch von Ferd. Freih. v. Biedenfeld 8. Ergänzungsheft, 1853—1854 umfassend.

Christian Reichardt's Anweisung zum Obstbau. 6. Aufl. Erfurt 1819.

Pomologie für Schule und Landwirthschaft, von C. Jahn, Schullehrer in Eyba. Saalfeld 1834.

Opora, Zeitschrift zur Beförd. des Obstbaues in Deutschland, herausg. unter Leitung des Obstbauvereins in der Oberlausitz. Zittau u. Leipzig. 1. Bds. 1. Heft.

Handbuch der Fruchtbaumzucht von C. C. L. Hirschfeld. 1. Thl. Braunschweig 1788.

J. L. Christ, Pfarrer zu Kronberg, von Pflanzung u. Wartung der nützlichsten Obstbäume. Frankfurt a/M. 1789.

Der pomologische Zauberring ꝛc. von G. C. L. Hempel, Pastor in Zedlitz. Leipzig 1820.

J. L. Christ, der Baumgärtner auf dem Dorfe ꝛc. Frankfurt 1792.

Rene Dahuron, Hofgärtners in Berlin vollst. Gartenbuch. 6. Aufl. Weimar u. Zelle 1743.

Einige Mittheilungen über Trockenlegung nasser Grundstücke mittelst Drainiren vom Oekon.-Commissair Hoßfeld. Meiningen 1854. — Geschenk des Hrn. Verfassers.

Bericht an das Königl. Landes-Oekonomie-Collegium über die Kartoffelpflanze und deren Krankheiten, mit zehn Tafeln Abbildungen von Dr. Hermann Schacht. Berlin 1856. — Geschenk des Hrn. Oek.-Commissärs Hoßfeld hies.

A. J. Downing, the fruits aud fruit trees of America. New-York 1855. (14. Ausgabe).

Die Baumschule, vollständige Anleitung zur Anzucht der Obstbäume ꝛc. von H. Jäger, Hofgärtner in Eisenach. Leipzig 1855.

Die Kernobstsorten Württembergs von Ed. Lucas. Stuttgart 1854.

Die Obstbenutzung, mit 4 Taf. Abbild. und 22 Holzschnitten, von Ed. Lucas. 1856.

v. Biedenfeld, von der natürl. u. künstl. Befruchtung und von der Hybridation ꝛc. nach Henri Lecocq. 2. Aufl. Weimar 1856.

v. Biedenfeld, Blumisten-Almanach I. Reihe. Weim. 1856.

Der Rosengarten von Wilh. Döll, Hofgärtner in Eisenberg. Leipzig 1855.

Die Lebensdauer der durch ungeschlechtliche Vermehrung erhaltenen Gewächse, besonders der Culturpflanzen ꝛc. von F. J. Dochnahl. Berlin 1854.

Die Nahrung der Pflanzen von W. Engelhardt. Leipzig 1856.

Der Obstbaumschnitt von J. A. Hardy, bearb. v. H. Jäger, Hofgärtner in Eisenach. Leipzig 1855.

Beschreibung neuer Obstsorten v. Dr. G. Liegel (die Pflaumen) 3. Heft. Regensb. 1856. — Geschenk des Hrn. Verf.

Der sichere Führer in der Obstkunde auf botanisch-pomolog. Wege, oder systemat. Beschreibung aller Obstsorten von Friedr. Jak. Dochnahl. 1. u. 2. Bd. Nürnberg 1855 und 1856.

Der praktische Gemüsegärtner, 1., 2. u. 3. Bd. von H. Jäger, Großhzgl. S. Hofgärtner ꝛc. Leipzig 1857.

II. Tauschschriften und Zeitungen.

Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten zu Berlin, 44. Lieferung v. 1853. Ferner neue Reihe 1. Jahrg. I.—XII. v. 1853, 2. Jahrg. in 2 Abtheilungen von 1854, 3. Jahrg. in 2 Abthl. von 1855, und 4. Jahrg. 1. Abth. von 1856.

Verhandlungen des Gartenbauvereins in Erfurt, 12. Jahrg., umfassend 1854 und 1855. (11. Jahrg. fehlt z. Z. in der Vereinsbibliothek.)

Jahresberichte des Thüringer Gartenbauvereins in Gotha, 21. u. 22. für 1854 u. 1855. (Der für 1853 fehlt z. Z. in der VB.)

Mittheilungen aus dem Osterlande, d. Geschichts- und Alterthumsforsch. Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg. 2. Bd. von 1848.

Einige Nachrichten über d. Bezirk d. Kreisamtes Altenburg f. die 7. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zusammengestellt, 1843.

Bericht über die Obst- u. Gemüse-Ausstellung des Gartenbauvereins zu Saalfeld. Saalfeld 1855.

Protokollauszüge und Verhandlungen der Gartenbaugesellschaft Flora zu Frankfurt a/M. 7. u. 8. Jahrg. 1854 u. 1855 (1851, 1852, und 1853 fehlen z. Z. bei der Vereinsbibliothek.)

Verhandlungen des Vereins zur Beförd. d. Landwirthschaft in Sondershausen, 13. bis 16. Bd. vollständig.

Jahresberichte des Kunst-, Industrie- u. Gewerbevereins, sowie des Vereins für Gartenbau u. Feldwirthschaft in Coburg bis 1855 vollständig. Der letzte ist gedruckt 1856.

Gemeinnützige Wochenschrift des polytechnischen Vereins in Würzburg und des Landwirthschaftlichen Vereins von Unterfranken u. Aschaffenburg, die fortlaufende Reihenfolge vollständig.

Bericht über die Ausstellung der Obst- u. Gartenbau-Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau 1855, sowie über deren Verhandlungen aus demselben Jahre.

Vereinigte Frauendorfer Blätter,
Weißenseeer Blumenzeitung,
Pomona, von Dochnahl,
Monatsschrift f. Pomologie u. pract. Obstbau v. Oberdieck u. Lucas.

} in ununterbrochener Reihenfolge.

Verzeichniß der Ehrenmitglieder und Mitglieder des Vereins.

A. Ehrenmitglieder.

Back, Dr. jur., Geh. Regierungs- und Consistorialrath in Altenburg.
Balling, Dr. med., Medicinalrath und Badearzt in Kissingen.
Behrens, Heinr., Besitzer des Seebades in Travemünde, in Lübeck.
Biedenfeld, Ferd., Freih. v., in Weimar.
Cerutti, Gust. Moritz, Apotheker in Camburg.
Dochnahl, F. J., Kunstgärtner, Herausgeber der Pomona, in Kadolzburg bei Nürnberg.
Donauer, k. k. Lieutenant in Coburg.
Eulefeld, Hofgärtner in Gotha.
Fritz, Pfarrer in Untermaßfeld.
Fürst, Eugen, Vorstand der practischen Gartenbaugesellschaft zu Frauendorf.
Hercher, J. Ernst, Kunstgärtner in Köstritz.
Koch, Wilh., Pfarrer zu Friemar bei Gotha.
Lenne, Gartendirector zu Sanssouci bei Potsdam.
Liegel, Georg, Dr., Apotheker zu Braunau am Inn.
Lucas, E., Garteninspector zu Hohenheim bei Stuttgart.
Möhring, Christ. Gust., Kunstgärtner in Arnstadt.
Oberdieck, J. G. Conr., Superintendent zu Jeinsen bei Hannover.
Schmidt, J. C., Kunstgärtner und Wachswaarenfabrikant zu Erfurt.
Schmidt, Aug. Friedr., Oberförster zu Forsthaus-Blumberg bei Passow im Reg.-Bezirk Stettin.
Sieckmann, Joh., Kunstgärtner in Köstritz.

B. Mitglieder des Vorstandes.

Director: Jahn, Medicinalassessor.
Beisitzer: Fromm, Canzleiinspector.
Roß, Rechnungsrevisor.
Secretair: Weber, Bürgermeister.
Cassirer: Grau, Amtsverwalter.

C. Wirkliche Mitglieder.

1) In Meiningen.

Bechstein, Hofrath und Bibliothekar.
Bernhardt, Dr. Phil. und Professor.
von Butler, Ehrenstallmeister und Kammerherr.
Buttmann, Garten-Inspector.
Domnich, Kaufmann.
von Elking, Kammerherr und Hauptmann.
Emmrich, Dr. med. und praktischer Arzt.
Emmrich, Dr. phil. und Professor.
Fromm, Oberrechnungsrevisor.
Göbel, Kassenrath.
Gadow, Hofbuchdrucker.
Hoßfeld, Oeconomie-Commissär.
Hoßfeld, Staatsrath.
Jahn, Dr. med. und Geheimer Rath.
Keyßner, Hofbuchdrucker.
Lotz, Gastgeber zur Meise.
Mosengeil, Geh. Cabinetsrath und Hauptmann.
Panzerbieter, Professor.
Raßmann, Restaurateur.
Reich, Restaurateur.
Renner, Hofbuchhändler.
Schröder, Rathskämmerer.
Sillich, Hof- und Regierungsrath.
von Speßhardt, Hofmarschall.
Stößner, Stallmeister.
Treiber Assistenzrath.
Weingarten, Hofklempner.

2) Auswärtige.

Greß, Buchhalter in Erfurt.
Grötzner, Landgerichts-Registrator in Römhild.
Grüber, Ernst Wilhelm, Kaufmann in Suhl.
Meißner, Kunstgärtner in Römhild.
Rippel, Appellationsgerichts-Assessor in Römhild.
Seiler, Förster in Schweina.
von Speßhardt, Minister und Oberkammerherr, z. Z. in Coburg.

Druck von Friedrich Wilhelm Gadow & Sohn.

Verhandlungen

des Vereins

für

Pomologie u. Gartenbau

in

Meiningen.

VII. Heft.

Meiningen 1860.
Druck von F. W. Gadow & Sohn.

Verhandlungen
des Vereins
für
Pomologie und Gartenbau
in
Meiningen.

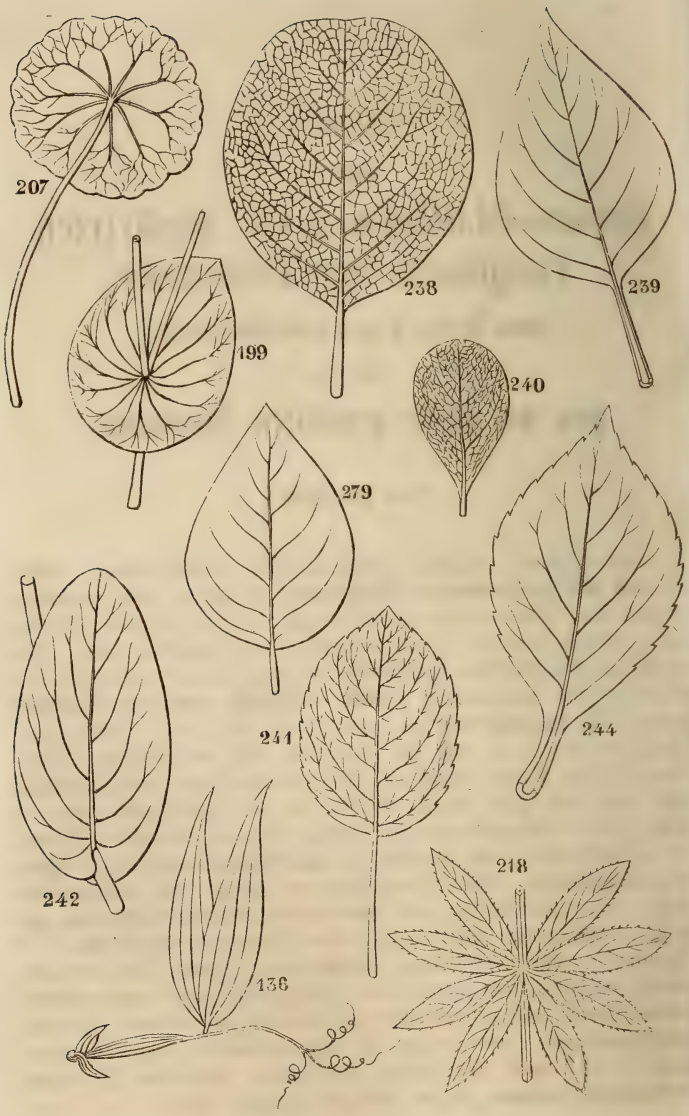
[illegible]

VII. Heft.

Ueber
die
Birnen-Blattformen im Illustrirten Handbuche der Obstkunde
(von Jahn, Lucas und Oberdieck)
und die
von mir dafür gewählten Ausdrücke.

(Von **Fr. Jahn.**)

Es erscheint nützlich, einige weitere Erläuterungen **über die von mir angenommenen Blattformen** zu geben, weil vielleicht einem oder dem anderen Obstliebhaber die betreffenden Formen unter einem anderen Namen bekannt oder geläufig sind. Zunächst ist Mittheilung zu machen davon, daß von den Botanikern den Ausdrücken **eirund, eiförmig, oval** und **elliptisch,** auch selbst **lanzettförmig** verschiedene Begriffe untergelegt werden, so daß der Eine oft eine verschiedene Blattform als der Andere unter der betreffenden Bezeichnung versteht und man sich also immer vorher in der Einleitung oder in dem sonst Gegebenen orientiren muß, wenn es darauf ankömmt, die geschilderte Form an einer zu untersuchenden Pflanze richtig wahrzunehmen. Man vergleiche nur etwa zehn verschiedene Lehr- oder Handbücher, und man wird meine Behauptung gerechtfertigt finden. Ich beginne damit, daß ich aus Bischoff's Handbuch der botanischen Terminologie und Systemkunde, zweite Ausgabe, Nürnberg 1830, dem ausführlichsten und geschätztesten Werke dieser Art, weil es sich auf die älteren Autoren, namentlich auf Linné stützt, die von demselben angenommenen und S. 191 (mit Anführung von dahin gehörigen Pflanzen) benannten Formen zeichne und hier folgen lasse:


207
238
239
199
240
279
241
244
242
218
136

Es ist hiernach: 207, **kreisrund** (orbiculare): Hydrocotyle vulgaris; 238, **rundlich**, fast kreisrund (subrotundum, suborbiculare): Rhus Cotinus; 239, **eirund** (ovatum): Syringa chinensis; 199, **eirund**: Bupleurum rotundifolium; 279, **eirund**: Capparis spinosa; 240, **verkehrt eirund** (obovatum): Vaccinium uliginosum; 242, **länglich** (oblongum): Brassica orientalis; 241, **oval** (ovale): Pyrus Amelanchier; 244, **elliptisch** (ellipticum): Camellia japonica; 136, **lanzettlich** (lanceolatum): Lathyrus sylvestris, und 218, nochmals **lanzettlich**: Asperula odorata.

Bischoff giebt darüber S. 74 im §. 27 bei den Kunstausdrücken a, für den Umfang der „verdünnten Organe, deren Dimension der Dicke gegen die der Länge und Breite so gering ist, daß sie bei Bestimmung der Gestalt kaum in Anschlag zu bringen ist" — wie er sie den „verdickten Formen derselben" gegenüber unterscheidet, folgende Erläuterung, die ich wörtlich wiedergebe:

1) kreisrund, orbicularis.

2) rund, rotundus; rundlich, subrotundus (arrondie), dem Kreise sich mehr oder weniger nähernd. — Die Ausdrücke globosus und teres werden von Körperformen, obige von Flächenformen gebraucht.

3) eirund, ovatus (ové), eine Eilinie bildend; am Grunde also breiter, als an der Spitze.

4) oval, ovalis (oval), eine regelmäßige Ellipse bildend, deren Längedurchmesser den der Breite nie mehr als um das Doppelte übersteigt; also am Grunde und an der Spitze gleich breit abgerundet.

5) länglich, oblongus (oblong), eine langgezogene Ellipse bildend, so daß der Längedurchmesser den der Breite um mehr als das Doppelte — bis zum Dreifachen — übersteigt.

6) elliptisch, ellipticus (elliptique), von zwei nach Außen convexen Kreisbogen umgrenzt, die am Grunde und an der Spitze gleiche Winkel bilden, ein krummliniges Zweieck darstellend, dessen Längedurchmesser den der Breite nicht mehr als um das Doppelte übersteigt. — Nota: unterscheidet sich von ovalis dadurch, daß die Enden nicht abgerundet sind, sondern Winkel bilden. Der Ausdruck ellipticus wird von Vielen zwar als synonym mit ovalis angenommen; allein schon Linné, Cent. II plant. Am. acad. vol. IV pag. 305, und Hayne, Termin. botan., unterscheiden beide

Ausdrücke, was auch sehr zu billigen ist, da die elliptische Form, wie sie hier angegeben, sehr häufig im Pflanzenreiche vorkömmt.

7) lanzettförmig, lanceolatum (lanceolé), ein krummliniges Zweieck bildend, dessen Längedurchmesser den der Breite bis zum Drei- und Vierfachen übersteigt. — Verhält sich zum Elliptischen, wie das Längliche zum Ovalen.

Wenn man hiermit die von mir im Illustrirten Handbuche, Band II (Birnen), S. 14 und 15, aufgestellten Formen für die Birnenblätter vergleicht, so wird man die Uebereinstimmung und nur die kleine Abweichung finden, daß ich für das nicht deutsche Wort **oval**, welches nach dem Mitgetheilten, seinem Worte und Begriffe nach von eirund verschieden ist, also nicht so rund wie ein Ei ist und welches, wie auch das Folgende noch lehren wird, sehr häufig mit elliptisch für gleich genommen wird, das deutsche Wort **eiförmig** annahm, wie dies hier und da auch Andere thaten, wenn der von ihnen untergelegte Begriff auch verschieden ist. Im Einklang mit so manchem Eigenschaftsworte in der Botanik, wie herzförmig, keilförmig, sichelförmig u. s. w. glaubte ich darin einen Ausdruck für die sich der Eigestalt nähernde Form der Blätter gefunden zu haben und bin damit — nach den Erklärungen, die Bischoff eigentlich von eiförmig, ovoideus s. oviformis (ovoide) S. 82, wo er von den verdickten Organen handelt, giebt (daß es einen runden Körper bedeute, dessen Schnittfläche durch die Längenachse eine Eilinie bildet und von eirund zu unterscheiden sei, was sich nur auf Flächen beziehe) — eben nicht mehr auf unrechtem Wege, als wenn Andere Bischoff's eirund gerade eiförmig nennen, oder zwischen beiden Begriffen, oder auch zwischen elliptisch und oval keinen Unterschied machen.

Welche Verschiedenheiten aber in solcher Hinsicht stattfinden, dies wird sich am besten aus folgender Zusammenstellung der betreffenden Ausdrücke nach botanischen Werken, wie sie mir im Augenblick zur Hand sind, ergeben:

Koch, Joh. Friedr. Wilh., Botanisches Handbuch, Magdeburg 1808: hat Alles gleichlautend mit Bischoff, giebt auch dieselben Zeichnungen.

Röhling, Joh. Chr., Deutschlands Flora, Bremen 1796: eiförmig, ovatum, länglich gezogener Kreis, gegen die Spitze schmaler als gegen den Grund; — eirund, ovale, beide Enden gleichförmig zugerundet; — elliptisch, lanzettförmig, doch so

breit wie ein (sein) eirundes Blatt; — lanzettförmig, länglich, nach beiden Enden beträchtlich verengt.

Mößler, Dr. Joh. Chr., Handbuch der Gewächskunde, 2 Bde., Altona 1815: ovalis siehe ellipticus (beide also gleich); — ovatus, eirund, länger als breit, die Basis aber breiter als die Spitze und beide rund: — oviformis, eiförmig (ohne nähere Erklärung); — oblongus, länglich, drei Mal länger als breit, dabei Spitze und Basis bald spitz, bald stumpf; — ellipticus, Basis und Spitze zugerundet, dabei länger als breit; — lanceolatus, lanzettförmig, länglich, an beiden Enden sich in eine Spitze verschmälernd.

Richard, Achilles, Grundriß der Botanik und Pflanzenphysiologie, deutsch von M. Balduin Kittel, Nürnberg 1828: eiförmig, ovalis, länglich und an beiden Enden zugerundet, das untere breiter; — elliptisch, in der Art verlängert, daß die beiden rundlichen Enden unter sich gleich sind; — länglich, elliptisch, sehr lang und schmal; — lanzettförmig, länglich, allmälig in eine Spitze zulaufend.

Geiger, Dr. Philipp Lorenz, Handbuch der Pharmacie, II Bd. (Pharmaceutische Botanik), Heidelberg 1828: eiförmig, ovatum, länger als breit, an der Basis rund und die Spitze schmaler; — oval oder elliptisch, ovale oder ellipticum, länglich rund, an beiden Enden rund zulaufend; — lanzettförmig, länglich, allmälig nach vorne spitz.

Schleiden, Dr. M. J., Professor in Jena, Medicinisch-pharmaceutische Botanik, Leipzig 1852, durch Figuren versinnlicht und §. 35 definirt: eirund = Bischoff's oval; — eiförmig = Bischoff's eirund; — elliptisch = Schleiden's eirund oder Bischoff's oval, nur etwas kürzer und an den Ecken mehr rund; — länglich = länglichrund, drei Mal (und darüber) so lang, als breit; — lanzettlich = Bischoff's eirund, doch nach vorne stark länglich spitz.

Seubert, Dr. Moritz, Professor in Karlsruhe, Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde, Stuttgart 1853, S. 31, nach Figuren: eiförmig, ovatum = Bischoff's eirund; — elliptisch = Bischoff's oval; — lanzettförmig, wie bei Bischoff.

Fragen wir nun, wie haben die Pomologen, welche die Vegetation in ihren Beschreibungen berücksichtigten, diese Begriffe aufgefaßt, so zeigt sich Folgendes:

Liegel giebt sowohl in seiner Pomologischen Kunstsprache, Passau 1826, S. 30, wie in seiner Pflaumenclassi-

fication, Passau 1838, Heft I, S. 48, oval, ovale, wie Bischoff. Des Letzteren eirund nennt er in seiner Kunstsprache eiförmig, ovatum. In seiner Pflaumenclassification setzte er zwischen eiförmig und ovatum noch eirund, so daß also hiernach eiförmig und eirund bei ihm nur gleichbedeutende Ausdrücke sind. Elliptisch stellt er, durch die erklärende Figur, in seiner Kunstsprache wie Bischoff dar. In seiner Pflaumenclassification giebt er jedoch Fig. 19 eine abweichende Zeichnung des elliptischen Blattes, es erscheint hier wie sein oval, nur etwas länger, die Enden sind, verschieden von denen in seiner Kunstsprache stumpf zugerundet. Lanzettförmig ist bei ihm wie bei Bischoff, und länglich wie sein elliptisch (in der Pflaumenclassification), doch länger, wenigstens zwei Mal so lang als breit. — Je nachdem die Gestalt eines Blattes zwischen zwei der gegebenen Formen inne steht, bezeichnet es Liegel als oval-eiförmig, als eiförmig-oval ꝛc., wobei das zuletzt folgende Wort die überwiegende Form ausdrückt. Als Liegel eigenthümlich muß hier noch erwähnt werden, daß bei ihm nach den in seiner Pflaumenclassification S. 48 entwickelten Begriffen eiförmig-spitzig ein Blatt bedeutet, was (nach Bischoff) eirund und nach vorne zugespitzt, — länglich-eiförmig ein Blatt, was (nach Bischoff) eirund, doch gegen den Stiel abnehmend verschmälert ist. — Länglich-lanzettförmig, nach Liegel's Definition nach oben spitzig und unten abgerundet, ist nach Bischoff ein in die Länge gezogenes eirundes Blatt; — lanzettförmig-länglich (nach Liegel oben länglich abgerundet, unten lanzettförmig sitzig) ist nach Bischoff's Formbegriffen ein lanzettförmiges Blatt, dessen größte Breite in der vorderen Hälfte liegt. — Lanzetteiförmig, lanceolato-ovatum, ist, wie es Liegel erklärt, sein eiförmig (Bischoff's eirund), aber gegen den Stiel ganz spitz verlängert; nach Bischoff würde es wie das vorige, nur noch mehr spitz nach dem Stiele zu, zu bezeichnen sein. — Lanzettförmig-oval, lanceolato-ovale, ist nach Bischoff ein in der Mitte etwas breites lanzettförmiges Blatt. — Spitzig nennt Liegel ein Blatt, wenn es in gleicher Richtung zur Spitze läuft (was ich mit Diel's Worten als auslaufend, resp. mit auslaufender Spitze bezeichne); zugespitzt, wenn die Spitze vorgeschoben (oder mit Diel's Worten aufgesetzt) ist. —

Auf diese Eigenthümlichkeiten ist Rücksicht zu nehmen, wenn man die von Herrn Apotheker **Dr.** Liegel angegebenen Blattformen der Pflaumen richtig verstehen will.

Diel hat in seinen Schriften leider keine Erklärung der hier in Frage kommenden Kunstausdrücke gegeben. Meist giebt er nur die Form der Blätter der Sommerzweige an, welche ich zwar Anfangs auch, in späterer Zeit aber, weil ich sie zu sehr variabel und weniger ausgebildet, als die des Tragholzes fand, größtentheils wenig mehr berücksichtigt habe. Ich habe mich jedoch vor Kurzem bestrebt, durch Aufsuchen der und jener bekannten, von ihm beschriebenen Sorte, mir von seinen Kunstausdrücken einen klaren Begriff zu verschaffen. Die von ihm gebrauchten Worte beschränken sich auf eiförmig, woraus er je nach der Form des Blattes bildet: rundeiförmig, langeiförmig und spitzeiförmig; — auch oval, was er jedoch selten gebrauchte und meist nur als langoval, auch elliptisch, mitunter als langelliptisch, rundelliptisch, breitelliptisch und auch herzförmig, was zwar weniger bei ihm vorkömmt, was er aber als selbstständige Form betrachtete, während ich es als eine untergeordnete Beschaffenheit ansah, die bei mehreren meiner Formen, am meisten bei den rundlichen und eirunden Blättern vorkömmt und dann die betreffende Sorte noch genauer charakterisirt. Die betreffenden Blätter haben, wie ich zugleich bemerken will, einen herzförmigen Ausschnitt am Stiele, der aber oft sehr unbedeutend ist und leicht übersehen werden kann. Auch Diel hat ihn nicht überall erwähnt, so bei der Holländischen Feigenbirne, Sommereierbirne (Besten Birne), Rothen Dechantsbirne, die diesen Charakter sehr merklich selbst an den Blättern der Sommerzweige an sich tragen. Als wahrhaft herzförmig bezeichnet Diel das Blatt der Sommer-Ambrette, welcher zu meiner Freude von den Verlegern des Illustrirten Handbuchs das von mir hinzugezeichnete derartige Blatt unter S. 255 auch hinzugegeben worden ist. Selbstverständlich kann nur ein rundliches, eirundes oder eiförmiges Blatt herzförmig sein, da die Blätter der übrigen Formen nach dem Stiele zu in entgegengesetzter Weise gestaltet sind.

Diel hat nun aber Bischoff's eirund und dessen oval (mein eiförmig) nicht so genau unterschieden, sondern derselbe begreift unter eiförmig beide Formen. In einzelnen Fällen wendet er zwar, wie erwähnt, den Ausdruck oval an, so bezeichnet er z. B. die Blätter der grünen Herbst-

zuckerbirne und des Wildlings von Motte als langoval; dieselben sind aber bei der erstgenannten etwas breit länglich eiförmig und beim Wildling von Motte in bester Ausbildung recht schön (nur wegen der lang auslaufenden Spitze stark länglich) eirund. Die nicht stattfindende Trennung beider Formen bei Diel läßt sich durch vielfache Beispiele, wovon ich des Raumes wegen nur einzelne anführe, beweisen. So sind z. B. die von ihm als eiförmig beschriebenen Blätter von Wurzer eirund, aber oft lang auslaufend zugespitzt, was auch Diel als charakteristisch hervorhebt; die der Prinzessin Marianne, beschrieben als langeiförmig mit kurzaufgesetzter Spitze, sind (etwas länglich) eirund; die Blätter der Winterdechantsbirne, bezeichnet als langeiförmig mit scharfer langer auslaufender Spitze (die unteren Blätter *, sowie die Fruchtblätter meist herzförmig mit aufgesetzter Spitze — was ich jedoch nicht finden kann) sind länglich eiförmig. Das Blatt der Kronprinz Ferdinand (beschrieben als eiförmig ꝛc.) ist auch nur eiförmig, das Blatt der Darimont (beschrieben als spitzeiförmig, oft elliptisch) ist wirklich eiförmig u. s. w. — Rundeiförmig nannte Diel eirunde oder eiförmige Blätter, die sich der rundlichen Form nähern, wie die der Napoleons Butterbirne, oder selbst rund sind, wie die der Aurate. — Diel mag indessen unter eiförmig doch hauptsächlich mein eirund verstanden haben, es geht dies aus seinen Fruchtbeschreibungen hervor. So schildert er z. B. im VIII. Bändchen S. 65 die Coloma's Herbstbutterbirne als länglich eiförmig mit abgestumpfter Spitze, um den Kelch halbkugelförmig, wie sie gerade auch länglich eirund ist, wenn einzelne Früchte sich auch etwas kürzer bauen. Die Winterdechantsbirne beschreibt er im V. Bändchen seiner Neuen Kernobstsorten S. 177 als stark breitbauchig pyramidal, fast etwas eiförmig, doch selten von der wahren Form einer Dechantsbirne. Die nicht von ihr verschiedene Lauer's Englische Osterbutterbirne bezeichnete er dagegen im VI. Bändchen seiner Neuen Kernobstsorten S. 167 als ziemlich eiförmig, nach ihrer Form zu den Dechantsbirnen gehörig, und auf dem Titelkupfer zu jenem Bändchen hat er dieselbe rein eirund, nur etwas länglich abgebildet.

Unter elliptisch, welchem Worte er gewöhnlich zusetzte „so abnehmend nach dem Stiele (oder zugespitzter nach dem

* Das heißt die untersten Blätter am Sommerzweige.

Stiele) als nach vorne" verstand Diel sowohl (nach meiner Formentafel) eiförmige Blätter, die gegen den Stiel sehr verschmälert sind, wie auch wirklich elliptische und lanzettförmige Blätter — er hat auch diese Formen nicht so genau geschieden. Die Blätter der Russette von Bretagne beschreibt er als elliptisch mit starker auslaufender Spitze. Sie sind elliptisch oder eiförmig, in letzter Form nach dem Stiele zu sehr verschmälert. St. Germain, deren Blätter er beschrieb als schmal, lang, elliptisch, hat länglich eiförmige Blätter, die aber oft gegen den Stiel stark verschmälert sind. Die Blätter der Grünen Winterherrnbirne bezeichnete er als elliptisch u. s. w.: sie sind (wie schon oben bei Winterdechantsbirne, mit welcher sie identisch ist, erwähnt) länglich eiförmig, oft aber nach dem Stiele zu ziemlich verschmälert. Dagegen haben Weiße Herbstbutterbirne, Ghislain, Enghien (die Blätter dieser letzteren schilderte er recht treffend als „gerne gewunden, schön elliptisch, mit langer, auslaufender, scharfer Spitze"), auch Colmar Neil, deren Blätter Diel sämmtlich als elliptisch beschrieb, wirklich auch nach meiner Formentafel rein elliptische Blätter. — Zum Beweise, daß Diel auch lanzettförmig unter elliptisch mit inbegriff, nenne ich Coloma's köstliche Winterbirne (Liegel's Winterbutterbirne), deren Blätter er beschrieb als schön elliptisch mit kurzer auslaufender Spitze, und Coloma's Herbstbutterbirne, beschrieben als elliptisch, so abnehmend u. s. w. mit langer, geradeauslaufender Spitze. Beide Arten repräsentiren recht gut die lanzettförmige Gestalt der Birnenblätter und man kann noch die Grüne Hoyerswerder ihnen hinzufügen, von welcher Diel indessen keine Blattform angiebt, sondern die Blätter beschreibt als charakteristisch lang und schmal, wie ein Mandelblatt mit schöner Spitze.

In Diel's Fruchtbeschreibungen fand ich den Ausdruck elliptisch nur bei der Sommer-Eierbirne, deren Form er Heft I, S. 188 als „mehr elliptisch, als rein eiförmig, mittelbauchig, fast ebenso nach dem Kelche als nach dem Stiele zu abnehmend u. s. w." schildert und es ergiebt sich auch hieraus, daß Diel unter eiförmig die wirklich eirunde Gestalt, unter elliptisch dagegen einen länglichgezogenen, nach beiden Enden gleichförmig, aber stark, selbst bis zum spitzen Winkel abnehmenden Kreis verstanden hat. — Wenn ich nebenbei in Diel's, des auch von mir anerkannten großen Meisters, Beschreibungen fand, daß

er die Frucht und nicht weniger häufig das Blatt bei einer und derselben Sorte, doch unter verschiedenen Namen, bisweilen in verschiedener Weise schilderte und dies zum Schlusse hier bemerke, so geschieht es, damit man über meine Bestrebungen zur Feststellung der Vegetation in einzelnen ähnlichen Fällen den Stab nicht allsogleich breche. Denn die in Betracht gezogenen Merkmale gestalten sich je nach der Wüchsigkeit des Baumes bisweilen anders und deren eigentliche Beschaffenheit kann unter ungünstigen Verhältnissen dem Beobachter hie und da einige Zeit verborgen bleiben.

Unter den deutschen Pomologen war besonders noch Sickler befleißigt, den von ihm abgebildeten Früchten im „Teutschen Obstgärtner" die ihnen zukommenden Blätter hinzuzugeben und zwar, wie die Abbildungen nachweisen, diejenigen des Fruchtholzes. Sickler nennt im Bd. I, S. 24 unter den Stücken, auf welche bei der Charakteristik der Sorten Alles ankomme, auch das Blatt. S. 35 hebt er als das, was sich am Blatte am leichtesten bemerken lasse und in die Augen falle, hervor: die Gestalt desselben, den Rand mit seiner Spitze, die Rippchen und die Farbe. Die Gestalt ändere sich in eine runde und länglichrunde Figur ab. Bald sei das Blatt sehr schmal und am Ausgang sowie am Stiele spitz, bald runde es sich unten am Stiele zu, sei am Ausgang scharfspitz oder stumpfspitz oder laufe von seiner größten Breite sanft in eine feine Spitze zu. Bald sei das Blatt oval und laufe dann in einer scharfen oder stumpfen Spitze aus. In weitere Formbegriffe und über das, was er eigentlich unter oval begreife, läßt er sich nicht aus und man kann sich also nur an die Abbildungen selbst und an das, was in den Beschreibungen gesagt ist, halten.

Ich will nicht darauf eingehen, ob Sickler unter dem betreffenden Namen überall die richtige Frucht vor sich gehabt hat, auch nur kurz berühren, daß die abgebildeten Blätter öfters nicht mit der hinzugegebenen Beschreibung stimmen, besonders dann, wenn die Beschreibungen Sickler von Anderen aufnahm und nicht von ihm selbst verfaßt sind. Die Kunstausdrücke sind oft nicht richtig gewählt oder man findet zu wenig Stetigkeit in ihrem Gebrauche, aber es ist auch schwer zu unterscheiden, was Sickler selbst unter dem ziemlich oft gebrauchten eiförmig und oval eigentlich verstanden hat; indessen scheint ihm unter eiförmig ebenso oft Bischoffseirund,

wie dessen oval (mein eiförmig), unter oval aber wohl am meisten das letztere, etwas kurz und rundlich gedacht, vorgeschwebt zu haben.

Unter den älteren französischen Pomologen kann ich, was die Beobachtung der Vegetation betrifft, auf keinen größeren Gewährsmann als Dühamel hinweisen. Derselbe hat auf 53 uncolorirten Tafeln ungefähr ebenso viele Birnen mit Fruchtblättern, meist auch unter Beigabe der Blüthen, abgebildet. Dieses Werk, von ihm **Pomona Gallica** genannt, welches in seinen 3 Bänden auch die übrigen Fruchtgattungen umfaßt und in deutscher Uebersetzung durch C. Christ. Oelhafen von Schöllenbach 1775 bis 1783 in Nürnberg erschien, bildet gleichsam auch jetzt noch die Grundlage der wissenschaftlichen Pomologie. Denn sowie Diel in seinen Beschreibungen stets Bezug darauf nahm und ganze Stellen citirte, um sich und Anderen zu versichern, daß er die richtige Sorte vor sich habe, so geschieht es selbst heute noch, auch von belgischen und französischen Schriftstellern. Wer überhaupt weiß, wie schwer es ist, aus bloßen Beschreibungen und selbst Abbildungen sich über die Aechtheit einer Obstsorte zu belehren, der wird es mir gerne glauben, daß ich bei meinen Birnenstudien mich sehr oft gefreut habe, in Dühamels meist sehr getreuen Darstellungen der Blattformen zuletzt noch die sicherste Auskunft über manche ältere Sorte gefunden zu haben. Ich bedauere nur, daß den übrigen circa 30 Birnen, die er nebenbei noch beschrieben und abgebildet hat, nicht ebenfalls die Blätter beigefügt sind, denn sie sind bei ihnen mehr noch als bei allen anderen Fruchtgattungen ein sehr wichtiges Sorten-Erkennungsmerkmal. — Er selbst sagt über den Birnbaum im Eingange (deutsche Uebersetzung S. 4): — — „Seine Varietäten unterscheiden sich durch die Größe und Stärke des Baumes; durch die Farbe seiner Triebe; durch die Gestalt und Größe der Blätter und Blüthen, und am besten durch die Figur, Größe, Farbe, den Geschmack und die Zeit der Reife der Frucht." Und weiter: — — „Die Blätter des Birnbaums sind ganz, stehen wechselsweise an den Zweigen, haben kürzere oder längere Stiele, sind am Rande glatt oder tief- oder seichtgezahnt, je nach den Sorten" u. s. w. — Das Wolligsein der Blätter gewisser Sorten erwähnt er hier im Allgemeinen nicht, doch giebt er in den Beschreibungen (zwar nicht bei der Damenbirne, von ihm **Chair à Dame** genannt und bei der

Müskirten Pomeranzenbirne, **Orange musqué**, aber doch) bei der Blutbirne, **Sanguinole**, und bei der **Besi de Caisoy** an, die Blätter seien etwas mit Mehl bestreut, wie er auch bei dem Großen französischen Katzenkopf, **Catillac**, anführt, daß die jugendlichen Blätter unterhalb weißwollig sind. Selten giebt er übrigens die eigentliche Form der Blätter an und man kann nur, seine Beschreibungen mit den Abbildungen vergleichend, auf die Gestalt schließen. Dagegen gedenkt er der sonstigen Beschaffenheit des Blattes, ob es groß oder klein, ob es schiffförmig (oder, wie er sagt, rinnenförmig), wellenförmig (am Rande hin und her gebogen), sichelförmig gebogen (oder, wie er es bezeichnet, „die Hauptrippe macht unterwärts einen Bogen"), ob es ganzrandig oder in welcher Weise es gezahnt ist. — Zu seinen Abbildungen hat er nur die constanteren Tragholzblätter gewählt.

Aus den Beschreibungen entnahm ich indessen, daß auch Duhamel unter oval, was aber überhaupt selten bei ihm vorkömmt, bisweilen ein eirundes, meist aber doch ein eiförmiges Blatt begriff, doch war er darin nicht immer beständig, indem er mitunter ein eiförmiges und hie und da auch ein eirundes Blatt blos länglich nennt. Das eirunde Blatt bezeichnet er sonst mehrfach als länglich, gegen den Stiel zu rund (oder breit), oft, aber nicht immer, setzt er hinzu „nach vorne (oder gegen die Spitze hin) an Breite abnehmend." Rund nennt er alle Formen vom rundlichen bis zum eiförmigen Blatte, wenn dieses etwas breit und kurz zugespitzt ist, doch kömmt der Ausdruck gerade nicht allzuhäufig vor, und „herzförmig" erinnere ich mich gar nicht gefunden zu haben. Noch seltener aber und nicht immer am passenden Orte braucht er „elliptisch", ich fand dies nur S. 13 bei **Bellissime d'automne**, deren nicht mit abgebildetes Blatt er als elliptisch, an beiden Enden fast gleichmäßig spitz abnehmend schildert und S. 42 bei **Bergamotte de Paques ou d'hiver**, deren Blatt er tab. XXIV stark länglich eiförmig mit auslaufender Spitze zeichnete und es als 3″ 4‴ lang, 2″ 5‴ breit, gegen den Stiel elliptisch, nach vorne regulär spitz zugehend beschrieb. Das Blatt der **Royale d'hiver** (S. 57 tab. XXXV), elliptisch, in der vorderen Hälfte am breitesten gezeichnet, beschrieb er nur als „breit und schön, am Stiele schmäler, als vorne". Das der **St. Germain** (S. 80 tab. LII), von ihm

länglich eiförmig, einzelne elliptisch und selbst lanzettförmig gezeichnet, beschrieb er als „lang und schmal". Die Cuisse Madame (S. 12 tab. V.) nach der Beschreibung der Birne weder die in Meiningen als Frauenschenkel bekannte Frucht, noch auch die Sparbirne, welche Dühamel auf S. 17 besonders beschrieb und tab. VII abbildete — hat auf der Kupfertafel einigermaßen der letztgenannten ähnliche, nur kleinere elliptische und breitelliptische Blätter, die Dühamel als etwas „weckenförmig oder wie ein geschobenes Viereck beschreibt. — Rousselet de Reims (S. 27 tab. XI), deren Blätter der Mehrzahl nach eiförmig und nur Ein Blatt mit dem Ansatz von elliptisch zeichnete (wie deren Blätter sonst recht schön elliptisch und selbst breitelliptisch sind) beschrieb er als „oval, an beiden Enden spitz zugehend".

Wenden wir uns nun zu den neueren französischen Schriftstellern und besonders nach dem Lande, in welchem die Birnencultur am meisten blüht, nach Belgien, von wo aus auch in neuerer Zeit eine Menge von neuen Sorten verbreitet wurden, so tritt uns zunächst das fast nur Birnen umfassende, durchweg mit illuminirten Abbildungen ausgestattete Album der Pomologie von Alexander Bivort entgegen, welches 4 Bände stark ist, von denen der letzte 1854 erschien, und wie die übrigen so schön und groß dargestellte Früchte enthält, wie wir viele davon in Deutschland wohl schwerlich jemals unter den günstigsten Verhältnissen erziehen werden. Was nun die betreffenden Ausdrücke anlangt, deren Bedeutung vorausgehend nicht erläutert ist, welche sich aber sicherer aus einem Vergleiche der Beschreibungen mit bekannten Sorten in Natur, als aus den den Abbildungen beigegebenen, oft nicht mit den Angaben stimmenden Blättern ergiebt — so begreift Bivort in der fast nie fehlenden Beschreibung des Baumes (dessen einzelne Theile meist ziemlich ausführlich und unter ihnen zunächst die Blätter der Sommerzweige, öfters auch diejenigen des Tragholzes geschildert sind) unter ovale (feuille ovale) hauptsächlich mein eiförmig, es laufen jedoch auch eirunde Blätter hie und da unter. Er braucht das Wort in mehrfacher Zusammensetzung, jedoch schon an und für sich nie allein, sondern er fügt immer pointue hinzu, wie Andere und ich selbst die Art der Zuspitzung des Blattes ebenfalls noch besonders schildern. Ein etwas längeres oder auch nur länger zugespitztes Blatt heißt bei ihm schon

ovale lanceolée (öfters setzt er ein Komma zwischen beide Worte), ist es sehr lang zugespitzt, so nennt er es auch blos lanceolée, wie überhaupt der Begriff lanzettförmig bei ihm so, wie bei Schleiden und Richard zu sein scheint, daß nämlich das Blatt nicht gerade auch nach dem Stiele hin abzunehmen braucht, doch setzt Bivort eine größere Breite desselben in seiner Mitte voraus. Denn Blätter von meiner und Bischoff's Lanzettform nennt er schmal, länglich, nach beiden Enden abnehmend, und wenn er sie auch hie und da als lanzettförmig bezeichnet, so setzt er doch meist „schmal" und „länglich" hinzu. — Unser elliptisch oder die am Stiele nicht abgerundete, sondern winkelige Form des Blattes berücksichtigt er sehr oft nicht und nennt sowohl elliptische und breitelliptische, wie andere blos eiförmige zugespitzte Blätter ovales pointues. Wo ihm indessen diese Eigenschaft auffiel, wie z. B. bei dem Blatte der Beurré de Rance (Bd. II, S. 81), fügte er „nach dem Stiele zu verschmälert" hinzu. (Das Wort elliptisch glaube ich blos in der meist aus Diel entlehnten Beschreibung der Blätter der Beurré Diel gefunden zu haben.) Ist das Blatt jedoch nach dem Stiele zu eine ziemliche Strecke gleichförmig abnehmend, so bezeichnet es Bivort schon als länglich oder auch lanzettförmig. — Eirund drückt er oft durch rundlich oval, ovale arrondie, aus (selten und nur in Fruchtbeschreibungen wie bei Poire van Mons, I, Taf. 22, gebraucht er für eirund oviforme); ist die Blattspitze lang und auslaufend, so setzt er dem ovale arrondie noch lanceolée hinzu. Ein am Stiele sehr breites eirundes Blatt nennt er, wenn auch nicht immer ein herzförmiger Ausschnitt daselbst vorhanden ist, wie Diel herzförmig, cordiforme, ovale cordiforme.

Ein nicht weniger schätzbares, zwar auch hauptsächlich Birnen, doch schon ungleich mehr andere Früchte umfassendes Kupferwerk sind die Annales de Pomologie etc., herausgegeben von der Königlichen Commission für Pomologie in Brüssel (gegründet durch Se. Majestät den König der Belgier). Es liegen bereits sechs Bände vor mir, deren letzterer 1858 erschien. Es ist ungefähr in gleichem Sinne, wie Bivort's Album gehalten und könnte als eine Fortsetzung von diesem betrachtet werden, zumal da ein sehr großer Theil der Beschreibungen von Bivort herrührt, wenn nicht so viele Früchte, die schon im Album beschrieben sind,

ohne wesentliche Veränderung der Beschreibungen auch hier wieder erschienen. Dem ersten Bande sind sehr zweckmäßig in der von C. Aug. Hennau (Hennau) verfaßten Einleitung allgemeinen Form- und Begriffsbestimmungen, leider aber nicht durch Darstellung der Formen hinzugegeben. Es bedeutet hiernach: conique, die Form des Zuckerhuts; — elliptique, ein Oval, dessen zwei Enden von gleicher Breite sind; — lanceolée (feuille), von der Form einer Lanze, welche länglich, in der Mitte breiter ist und sich in einer Spitze endigt; — oblong (länglich), länger als breit, oder etwa 1/3 so breit als lang; — ovale, oviforme, ové, ovoïde, was der Eiform nahe steht (ayant a peu près la forme, l'aspect d'un oeuf); — turbiné, von der Form des Kreisels (französ. toupie, latein. turbo) oder eines kurzen umgekehrten (renversé) Kegels. Es bezeichnet eine Frucht, welche etwas höher ist als breit, und ihren größten Querdurchmesser gegen den Kopf (sommet ou calice) hin hat und sich in eine mehr oder weniger abgestumpfte Spitze gegen die Basis oder gegen den Stiel hin endigt. (Es wird dies meiner Kreiselform S. 3. des Illustrirten Handbuchs ziemlich entsprechen, welche diesen Begriff der Hauptsache nach immer repräsentirt, wenn auch die in den Annalen und in Bivort's Album und selbst von Diel als kreiselförmig beschriebenen Früchte am Kelche mehr oder weniger abgeplattet und selbst eingedrückt erscheinen, und Früchte ganz nach meiner Figur schon als ovales-turbinés bezeichnet werden.)

Die Blätter des Birnbaumes werden von A. Royer in einem Vorworte zu den Birnen der Form u. s. w. nach bezeichnet als mehr oder weniger oval, lanzettförmig, zugespitzt oder gerundet, glatt (vom Wolligsein ist nichts erwähnt), oft gesägt, bisweilen gezahnt, ganzrandig, flach, oder mehr oder weniger gekrümmt. Diese Unterschiede, sagt Royer sehr richtig, nicht wahrnehmbar für wenig geübte Augen (inperceptibles pour des yeux peu exercées), dienen den erfahrenen Kennern zur Unterscheidung der einzelnen Arten.

Nach Obigem ist elliptisch von meinem eiförmig nicht verschieden, ich fand es aber in den von mir verglichenen Blattbeschreibungen nirgends erwähnt und wo dasselbe im Sinne des ihm untergelegten Begriffes anwendbar gewesen wäre, überall wie bei Bivort das Wort ovale gebraucht. Von den in der Einleitung dem Oval nahe oder gleichgestell-

ten Ausdrücken oviforme und ovoïde, auch von ové, was mit ovatus, eirund, nach Bischoff gleiche Bedeutung hat, habe ich auch in den Beschreibungen der übrigen Mitarbeiter (von denen außer den bereits erwähnten Bivort, Royer, Hennau besonders noch Bavay und die Franzosen Tougard und Liron d'Airoles zu nennen sind) für die Bezeichnung der eirunden Form der Blätter eben so wenig als von Bivort Gebrauch gemacht gefunden. Diese Ausdrücke werden auch von ihnen nur hier und da in den Fruchtbeschreibungen angewendet und es scheinen also auch diese Schriftsteller (wie Bischoff wenigstens das oviformis und ovoïdeus) nur auf Körperformen, nicht auf Flächen zu beziehen. Zur Bezeichnung der wechselnden, oft in das Eirunde übergehenden Form ihres Ovals bedienten sie sich meist derselben Zusatzworte wie Bivort (der seine Beschreibungsweise auch in den Annalen beibehielt), ohne jedoch in den Ausdrücken unter sich übereinzustimmen oder denselben Ausdruck mit Stetigkeit zu brauchen, wenn man nämlich aus den Abbildungen einen Schluß ziehen darf, denn auf diesen wollen die Formen der Blätter öfters nicht mit den Worten der Beschreibung stimmen; aber es wird auch mehrfach eine und dieselbe Blattform in einer anderen Beschreibung mit Ausdrücken von anderer Bedeutung bezeichnet. — Des keilförmigen Ansatzes am Stiele der Blätter, obgleich er für viele Sorten so charakteristisch ist, wie für Beurré Diel, Conseiller de la cour, Beau Present d'été (unserer Sparbirne), auf deren Abbildung man ihn auch findet, wird in den Beschreibungen selten gedacht. Doch hat auf dieses Merkmal z. B. noch Royer bei der Russelet von Reims (dort Petit Rousselet genannt) hingewiesen und es werden von ihm deren Blätter als ovales, pointues aux deux extremités, also ganz ihrer Form entsprechend, nur mit mehr Worten, als wenn ich solche Blätter „elliptisch" oder „breitelliptisch" nenne, beschrieben.

Unter den neueren, in Frankreich selbst erschienenen Werken verdient besonders der Jardin fruitier von Joseph Decaisne, Professor der Naturgeschichte am Museum in Paris, als ein ebenso schätzbares, wie kostbares Kupferwerk besprochen zu werden, was in seinen zwei ersten Bänden hauptsächlich auch nur Birnen umfaßt, recht gut redigirt wird, aber für den Einzelnen zu theuer kömmt, indem jede Lieferung (aus vier Abbildungen bestehend), deren zwölf auf einen Band gehen, 5 Francs kostet. Decaisne bespricht

vor der Schilderung der Frucht ziemlich einsylbig den Baum, etwas genauer die Sommerzweige, deren Form und Farbe und die daran befindlichen Knospen, auch ist neben der Frucht bei jeder Sorte der Sommerzweig farbig abgebildet. Doch hat schon Charles Baltet (Verfasser einer kleinen, recht guten Schrift, betitelt „Les bonnes Poires, Troyes 1859“) sich dahin ausgesprochen, daß diese Färbung oft nicht ganz richtig ausgefallen ist (Monatsschrift von Lucas und Oberdieck V., S. 296). Außer den Blättern verbreitet sich Decaisne auch stets über die Blüthen, ob sie groß oder klein, beim Aufblühen weiß oder gefärbt, von welcher Form und Stellung die Blumenblätter, wie der Kelch und seine Ausschnitte beschaffen sind u. s. w. — An den Blättern faßt er ins Auge 1) Die Form und Beschaffenheit der feuilles florales (wie sie im unausgebildeten Zustande die Blüthe im Büthenacte umgeben), die er als adultes (ausgewachsen) dann öfters nochmals, in den meisten Fällen aber nur als „fast ebenso geformt“ schildert. — Diese Blätter geben nach meiner Beobachtung immerhin schon Nachweis von der Form, welche den Fruchtholzblättern zukömmt, und besonders von dem Wollig- oder Glattsein der betreffenden Varietät; doch ist auf beides nicht zu viel Werth zu legen, indem es viele Arten giebt, die wollig austreiben, den wolligen Ueberzug später aber wieder verlieren, und überhaupt bleiben die blüthenständigen Blätter oftmals klein und unausgebildet, sterben auch, wenn die Frucht weiter wächst, zum Theil wieder ab; 2) celles des rosettes, also jene Blätter, welche die künftigen Blüthenknospen umgeben, mit anderen Worten die Fruchtblätter, und 3) celles des scions, die an den Sommerzweigen befindlichen. Er schildert an ihnen die verschiedene Beschaffenheit und Form und hat demnach bereits beobachtet, daß die Blätter des Tragholzes sich oft von denen der Sommerzweige unterscheiden, auch meist länger gestielt sind. In vielen Fällen hat er die Blätter des Fruchtholzes neben dem mit Blättern besetzten Sommerzweig (wie die des letzteren schwarz, nicht colorirt) abbilden lassen, in sehr vielen Fällen aber auch nicht und es ist Letzteres zu bedauern, aber es geht hieraus hervor, daß Decaisne auf den beständigeren und entscheidenderen Character der Blätter des Tragholzes nicht recht aufmerksam gewesen ist.

Eine Darstellung der hier in Betracht kommenden auch von ihm gebrauchten Worte rundlich, oval, elliptisch, länglich

und lanzettförmig hat Decaisne nicht gegeben und ich kann nur aus seinen Zeichnungen, verglichen mit den Beschreibungen, das Resultat ziehen, das er unter ovale, wenn das Blatt nicht in eine lange Spitze ausläuft, mein eiförmig begreift. Ein eirundes Blatt nennt auch er, wie Bivort, ovale-arrondie; ist es sehr breit an seiner Basis und hat es den herzförmigen Stielausschnitt, so nennt er es cordiforme oder ovale-cordiforme, braucht auch, wenn das Blatt die gleiche Breite eine Strecke seiner Länge nach beibehält und sich kurz und stumpf zuspitzt, den mir sonst noch nicht vorgekommenen Ausdruck ovale-subrhomboïdale. Ist das eiförmige (ovale) Blatt etwas länglich und endet besonders spitz, so nennt er es, je nach der Breite, ovale-lanceolée oder oblongue-lanceolée, nennt auch ein solches Blatt oft blos oblongue. Lanzettförmig hat übrigens denselben Sinn wie bei mir, aber elliptisch gilt ihm als ein an seinen Enden sehr schmal zulaufendes Oval, doch soweit ich habe nachkommen können, immer noch mit abgerundeten, nicht winkeligen Enden.

Im Uebrigen habe ich in seinen Blatt- und Blüthenbeschreibungen den geübten Botaniker nicht verkannt, der die betreffenden Ausdrücke, soweit er auf die vorhandenen Eigenthümlichkeiten aufmerksam geworden ist, stets consequent und am richtigen Platze, auch seinen Abbildungen entsprechend, angewendet hat. Einzelne solche Eigenthümlichkeiten sind indessen von ihm übersehen worden. So beschreibt er z. B. die Blätter der **Epargne** (Sparbirne, 23. Lieferung) wenigstens am Sommerzweige, wo diese Form sich meist auch am schönsten ausbildet, recht schön als rundlich — ein wenig verlängert nach dem Stiele zu, nach vorne lang zugespitzt — was meinem Breitelliptisch entspricht. Dagegen hat er an **Beurré Rance** (Später Hardenpont, 28. Lieferung), und an seiner **Gracioli** (der Sommer-Apothekerbirne, 9. Lieferung), den freilich nicht an allen Blättern vorkommenden ähnlichen keilförmigen Stielansatz nicht erwähnt, obgleich er an dem abgebildeten Blatte der ersteren als leiser Ansatz noch wahrzunehmen ist, welchen ich aber, weil er doch an vielen Blättern der genannten beiden Sorten deutlich hervortritt, als characteristisch festzuhalten bemüht gewesen bin, dadurch, daß ich dieselben zu den Arten mit breitelliptischen Blättern gestellt habe. Ebenso hat er zwar die blüthenständigen Blätter der **Chair a Dame** (Damenbirne, 15. Lieferung) als weichhaarig und weißlich geschildert,

dagegen sagt er nichts von dem wolligen Ueberzug der Fruchtholzblätter, an denen derselbe dauernd bis zum Herbste haftet und so ein sicheres Miterkennungsmerkmal für diese Sorte abgiebt. — Bei einzelnen Sorten bin ich zweifelhaft geworden, ob Decaisne unter dem betreffenden Namen die von Anderen gemeinte Frucht vor sich gehabt hat, z. B. **Archiduc Charles**, auch **Poire d'Arenberg**, wie er die **Colmar d'Arenberg** nennt, nämlich ob nicht die **Beurré d'Arenberg** (**Orpheline d'Enghien**) unter dem letzteren Namen vorliegt. Auch finde ich die Namen der Früchte oft allzusehr verändert, wie **Poire d'Angleterre** für **Beurré d'Angleterre** (Englische Sommer-Butterbirne), **Poire de Juillet** für **Doyenné de Juillet**, **Poire de Lamotte** für **Besi de Lamotte**. Dagegen muß man Herrn Decaisne für seine vielfache Hinweisung auf die von ihm und Anderen beobachteten Aehnlichkeiten und Synonyme dankbar sein, wenn auch einzelne von diesen, wie das der Marquise, die er mit Hardenpont's Leckerbissen für identisch, und die Aehnlichkeit der Émilie Bivort mit **Doyenné roux** (unserer Grauen Dechantsbirne), welche letzteren beiden er wenigstens als einander sehr nahestehend, wenn nicht als identisch erklärt, nicht gerechtfertigt erscheinen. — Obgleich nun Charles Baltet sich dahin ausgesprochen hat, daß zu einem so kostspieligen Unternehmen besonders nur die wichtigsten und besten Früchte hätten beigezogen werden sollen, indem sich kein gewöhnlicher Mann auf lange Zeit zur Zahlung eines so hohen Preises für die Fortsetzung eines für den praktischen Obstzüchter und Liebhaber nur wenig wichtigen Werkes werde verstehen wollen, weil über die Cultur und Pflege des Baumes von Decaisne selbst wenig oder nichts gesagt und diese nur hier und da aus den Citaten zu entnehmen ist, so ist dieser **Jardin fruitier** deßungeachtet ein, besonders in den Früchte-Abbildungen höchst gelungenes und für den eigentlichen Pomologen wegen der beigegebenen Literatur sehr schätzenswerthes Werk, welches allen Begüterten und Vereinen, besonders auch den größeren Bibliotheken zur Anschaffung angelegentlichst empfohlen werden kann, damit durch deren Hülfe auch Anderen die Benutzung möglich wird.

Aus dieser Darstellung, die ich unbeschadet der Ausführlichkeit kürzer nicht wohl liefern konnte, wird sich ergeben, daß ebensowenig bei den Pomologen wie bei den Botanikern hinsichtlich der in Frage stehenden Ausdrücke völlige Gleichheit herrscht, indem den betreffenden Worten bald dieser, bald jener Sinn untergelegt

wird und gleichsam ein Jeder sein Besonderes hat. Schwerlich wird auch jemals vollständige Uebereinstimmung darin zu erzielen sein. Was mich betrifft, so war ich nach längerer Beschäftigung mit den verschiedenen Formen der Birnenblätter, schwankend zwischen den so verschieden gedeuteten Worten eiförmig, oval und elliptisch, zuletzt recht froh, in Bischoff's elliptisch (wenn dieses Wort im mathematischen und astronomischen Sinne vielleicht auch eine andere Bedeutung hat) einen einfachen Ausdruck für ein ovales Blatt, welches nach beiden Enden, also auch nach dem Stiele zu abnehmend ist, gefunden zu haben, denn die Art der Zuspitzung nach vorne muß doch immer besonders beschrieben werden. Ich gewöhnte mich auch, dem allgemein als tüchtig anerkannten Terminologen folgend, nach und nach ganz an sein eirund und an den ihm untergelegten, deutlich von oval verschiedenen Begriff. Hält man diese drei Worte fest, für deren letzteres ich als deutsches Wort eiförmig substituirte, und fügt denselben noch rundlich und lanzettförmig hinzu, so ist man im Stande, die Hauptformen der Birnenblätter ohne viel Umschreibung schnell zu schildern, und glaube ich auch wirklich durch diese größere Bestimmtheit des Ausdrucks in der Beschreibungsmethode einen Vorsprung gewonnen zu haben. — Meine Sache hielt ich übrigens für verständlich genug durch die dem Illustrirten Handbuche beigegebene Formentafel, doch ist die obige Auseinandersetzung vielleicht geeignet, etwaigen Zweifeln an der Richtigkeit meiner Ausdrücke entgegenzukommen und nach und nach, wenn man die wirklich in der Form so sehr verschiedenen und oft so charakteristischen Blätter der Bäume so vieler Birnen mehr ins Auge gefaßt hat, wird man sich auch von der Nützlichkeit, die betreffenden Formen festzustellen, überzeugen.

Welche Früchte sind außer den bereits in unserm VI. Vereinshefte, betitelt „Ueber ländlichen Gartenbau", genannten, besonders noch zur Anpflanzung zu empfehlen?

(Von Fr. Jahn.)

In dem erwähnten Schriftchen stellten wir ein Verzeichniß auf von Sorten, die sich für die hiesige Umgegend, überhaupt für solche Gegenden eignen, die vom Klima wegen der Strenge der Winter nicht sehr begünstigt sind. Wir trennten sie auch 1) in für die freie Pflanzung, zu Feld- und Straßenbäumen geeignete Sorten, und 2) in solche, die mehr für geschützte Lagen, für Gärten mit fruchtbarem Boden passen. An dieser Aufstellung wüßte ich auch jetzt nichts Wesentliches zu verbessern; sie enthält des nutzbaren und zugleich des schönen Obstes so viel, daß Jedermann, dem nicht gerade an vielen Sorten gelegen ist, recht wohl genug hat. — Es sind mir indessen immer noch andere schöne und gute, zur Anpflanzung auch für uns geeignete Sorten bekannt geworden und ich habe auch über mehrere, in dem erwähnten Verzeichnisse nicht enthaltene, noch weitere Erfahrungen gesammelt, so daß ich sie jetzt mehr als damals empfehlen kann. Zugleich gebe ich einige weitere Nachricht über das von unserm Vereine vor mehreren Jahren aus Belgien bezogene und mir übergebene Kirschensortiment und über andere in meinem Besitze befindliche Kirschen. — Zur Vollständigkeit für Diejenigen, welche jenes Schriftchen nicht besitzen, wird es nützlich sein, die früher genannten Sorten, welche bereits ziemlich allgemein bekannt sein werden, dem Namen nach vorausgehend zu erwähnen.

Aepfel.

I. Früher empfohlen

1) **Ins Freie geeignet**: Oberdieck's Zuckerreinette (Goldzeugapfel); Champagner-Reinette; Engl. Spitalreinette; Carpentinreinette; Große Casseler Reinette; Wachsapfel; Zwiebelborstorfer; Rheinischer Bohnapfel (es war dies der Kleine, der Große wurde erst später hier bekannt und verdient gleiche

oder noch mehr Empfehlung); Großer rother Pilgrim; Großer Winterfleiner; Meininger Winterstreifling; Echter Winterstreifling. Diesen an die Seite zu setzen, mehr jedoch schon für Gärten geeignet, wegen früherer Reife oder sehr in die Augen fallender Früchte: Weißer Astrachanischer Sommerapfel; Pleisner Rambour; Edelkönig; Grafensteiner; Königlicher rother Kurzstiel; Landsberger Reinette; Englische Granatreinette; Van der Laans Goldreinette; Lütticher Rambour; Englische Wintergoldparmaine; Baumann's rothe Winterreinette; Herzog Bernhard. Genannt wurden noch: Edler Winterborstorfer; Graue französische Reinette; Rother Stettiner; Brauner Maatapfel; Doppelter Borstorfer (Fromm's Goldreinette), doch mit Hinweisung auf den geringeren Ertrag in manchen Jahren und hervorgehoben, daß Englische Wintergoldparmaine und Englische Spitalreinette wegen der reichen Tragbarkeit besonders der ersteren, obgleich sie eigentlich mehr in Gärten passen, noch in die erste Reihe gestellt seien.

2) Für gedeckte Lagen und besonders für Gärten sind geeignet: † Englischer Kantapfel; † Pfirsichrother Sommerapfel; Rother Sommercalvill (es hat sich ergeben, daß er doch auch nur der oft früher zeitigende Edelkönig oder Rothe Herbstcalvill ist); Rother Astrachan; † Charlamovsky; Braunschweiger Milchapfel; † Gestreifte Sommerparmaine; † Gestreifter Sommer-Zimmetapfel; † Marmorirter Sommer-Pepping; † Kleiner Herrenapfel; Ananasapfel (Gestreifter Schlotterapfel); Gestreifter Muscatcalvill; Langton's Sondergleichen; Marzipanreinette; † Charactereinette: † Englische scharlachrothe Parmaine; Geflammter weißer Cardinal; Gelber Englischer Gülderling; Erzherzog Johann; Kaiser Alexander; Großer edler Prinzessinapfel; Multhaupt's Carminreinette; † Rother Wintertaubenapfel; † Königlicher Taubenapfel (hat mehr Streifen als der vorige); † Englischer Winter-Goldpepping; Danziger Kantapfel; Parker's grauer Pepping; † Ananasreinette; Citronenreinette; † Weißer Wintercalvill; † Rother Wintercalvill; † Muscatreinette; Reinette von Orleans; Lange rothgestreifte grüne Reinette; † Scott's gelbe Winterreinette; Edler weißer Rosmarinapfel (vom gewöhnlichen Weißen Italienischen Rosmarinapfel verschieden); Pariser Rambourreinette; † Dietzer rothe Mandelreinette (ist gegen Frost sehr empfindlich); Reinette von Breda; Calvillartige Reinette; Reinette von Canada; † Grüne Reinette (Nonpareil); Englische rothe Winterparmaine; † Fair's Nonpareil. Die mit † bezeichneten sind am besten niederstämmig zu

pflanzen und Weißer und Rother Wintercalvill auf Johannisstamm zu erziehen, worauf sie noch am fruchtbarsten sind.

II. Weiter kann ich als empfehlenswerth bezeichnen:

Blenheim Pepping. I. Rang. Plattrund, nach dem Kelche zu etwas mehr abnehmend, meist groß; hochgelb, a. d. S. S. oft sanft geröthet; Fleisch etwas fest, sehr angenehm gewürzt weinig süß, ähnlich dem der Reinette von Orleans. Nov. März.

Borstorfer Reinette (Maskon's harte gelbe Glasreinette, Tyroler Glanzreinette). I. Rang. † Mittelgroß, plattrund, meist nach dem Stiele zu etwas abnehmend; gelb mit sanfter Röthe; Fleisch ziemlich fest, gewürzt süß, dem des Edlen W. Borstorfers ähnlich. Nov. Frühjahr.

Burchardt's Goldreinette. I. Rang. Plattrund, oft ziemlich groß; blaßstrohgelb mit blassem, stellenweise auch stärkerem Carminroth a. d. S. S., und etwas rauhem, figurenartigen Rost, ähnlich wie bei Charakterreinette; Fleisch sehr zart, locker, sehr gut, weinigt süß, fast wie das der Grauen franz. Reinette, doch mit weniger Säure. Nov. (Hat leider den Fehler, den viele grauen Reinetten, am stärksten wohl die Graue Osnabrücker Reinette, Franz Graf von Egger, haben, oft Risse und danach Faulflecken zu bekommen.)

Corten's gelber süßer Wintercalvill. I. Rang. Plattrund, ziemlich groß; hochgelb mit schönem Carminroth a. d. S. S.; Fleisch etwas fest, sehr angenehm süß weinig, mit starkem himbeerartigen Gewürz. Jan. März.

Doppelter Achatapfel (Liegel). II. Rang. † Kugelförmig, nach den Kelche zu etwas mehr abnehmend, mittelgroß; strohweiß, meist rings herum schön streifig und getuscht geröthet; Fleisch weich und markig, sehr angenehm süß, mit etwas erdbeerartigem Gewürz. Dec. März.

Doppelter Holländer (Liegel). II. Rang. † Hoch aussehend, abgestumpft kegelförmig; citronengelb, a. d. S. S. oft schön und freundlich geröthet; Fleisch markig, alantartig gewürzt, weinigsüß. Nov. Dec.

Ferdinand König von Ungarn. I. Rang. Kugelförmig, oft hochaussehend oder auch mehr plattrund, um den Kelch schwach rippig, mittelgroß; citronengelb, a. d. S. S. fast safrangelb mit Carmoisinstreifen und Punkten; Fleisch zart und mürbe, von erhabenem, schwach melonenartigen, weinigen Zuckergeschmack.

Großer Zuckerapfel (Liegel). II. Rang. † Plattrund, etwas hochaussehend; grünlich- oder gelblich-weiß, selten schwach ge-

röthet; Fleisch locker, mürbe, von fast reinem Zuckergeschmack. Oct. Dec.

Grünling von Rhode Island, Rhode Island Greening. I. Rang. † Plattrund, ziemlich groß; grüngelb, oft etwas düster geröthet; Fleisch mürbe, gewürzhaft weinigsüß. Dec. März.

Harbert's Rambour. I. Rang. † In Allem, auch im Geschmack, sehr ähnlich dem Blenheim Pepping, nur ist der Kelch mehr geschlossen und das Fleisch etwas weniger fest. Baum sehr starkwüchsig und tragbar. Nov. März.

Hoßfeld's Gülderling (von mir so benannt). II. Rang. † Hochgebaut, etwas kegelförmig, meist groß; citronengelb, a. d. S. S. mit schönem Roth verwaschen; Fleisch ziemlich fein, weich, markig, angenehm süßweinsäuerlich. Nov. Dec. Baum starkwüchsig, dauerhaft, groß, so tragbar wie der der Wintergoldparmaine. Frucht sehr schön, findet auf den Märkten guten Abgang. Giebt sehr gute weiche Schnitze.

Karecheway (stammt aus Rußland). I. Rang. Plattrund, nach dem Kelche zu mehr abnehmend, mittelgroß; weißgelb, mit etwas abgesetzten röthlichen Streifchen und weißlichen Punkten; Kelch langblätterig, mit warzenartigen Erhabenheiten umgeben, sitzt oft etwas vorgeschoben auf der sonst flachen, ebenen Einsenkung; Fleisch weiß, fein, zart und mürbe, von angenehmem süßweinigen Rosenapfelgeschmack. Oct. Nov.

Keswicker Kochapfel, Keswick Codlin. II. Rang. † Plattrund, oder auch etwas hochgebaut kugelförmig, groß; grünlichgelb mit fast fühlbaren grünlichen Punkten, ohne Röthe; Fleisch sehr locker, süßweinsäuerlich, schwach gewürzt. Anf. Sept. Vortrefflich zu Compots. Baum sehr starkwüchsig, äußerst tragbar.

Minna's bunter Streifling (erzogen von Burchardt). II. Rang. † Meist sehr hübsch konisch, mittelgroß; citronengelb, ringsum ziemlich regelmäßig kurzabgesetzt schön carminroth gestreift; Fleisch etwas fest, markig, angenehm süßweinsäuerlich. Dec. Frühjahr.

Neustadt's großer Pepping, Newton Pippin. I. Rang. Plattrund, doch nach dem Kelche zu mehr abnehmend, auch oft mehr rundlich, mit unregelmäßigen Rippen, groß, oft sehr groß; citronengelb, oft mit etwas Grün und Punkten, ohne Röthe; Fleisch gelblichweiß, ziemlich fein, anfangs fest, später mürbe, von recht gutem weinigen etwas erdbeerartigen Zuckergeschmack. Febr. April.

Newton Spitzemberg. I. Rang. Plattrund oder etwas kugelförmig, ziemlich groß; hochcitronengelb mit streifigem oder ver-

waschenen Roth a. d. S. S. und mit sternartigen Punkten; Fleisch fein, locker, mürbe, von gewürzreichem rosigen Zuckergeschmack, ähnlich dem der Reinette von Orleans und des Blenheim Pepping, wahrscheinlich wie letzterer aus dem Kerne der Orleans entstanden. Jan. März.

Rheinischer Krummstiel. II. Rang. † Kugelförmig, etwas hochaussehend, mittelgroß; gelb, schön rothgestreift; Stiel meist nur ein Fleischbutz, der durch Fleischanhang zur Seite gekrümmt steht; Fleisch weiß, fein, saftreich, angenehm süßweinsäuerlich. Dec. durch den Winter.

Rother Cardinal. II. Rang. † Stark plattrund, etwas nach dem Kelche zu abnehmend; gelbgrün, ziemlich ringsum schön carmoisin geröthet; Fleisch grünlich, locker, mürbe, angenehm süßweinsäuerlich. Oct. Nov. Aehnlich dem Rothen Stettiner, hat aber weniger Säure und wird früher reif.

Rother Herbststrichapfel, Passe pomme rouge. Sickler hat ihn kenntlich als Rother Sommerstrichapfel abgebildet. Nach Du Breuil, bearbeitet von Courtin, Stuttgart 1860, ist in Frankreich sein Name Calville rouge d'été. I. Rang. Kugelförmig, doch etwas hochaussehend, mittelgroß; strohgelb, ziemlich ringsum rothgestreift und a. d. S. S. getuscht; Fleisch fein, weich, angenehm gewürzhaft weinigsüß. Anf. Sept., in warmen Sommern früher.

Rother Taffetapfel (Liegel). Vielleicht ist es Oberdieck's Purpurrother Wintercousinot. II. Rang. † Plattrund, hochaussehend, mittelgroß; weißgelb, oft fast ringsum etwas düster roth verwaschen und blutroth gestreift; Fleisch mürbe, angenehm süßweinsäuerlich. Dec. Jan. Baum äußerst tragbar.

Rother Wiener Sommerapfel. II. Rang. † Hochaussehend, kegelförmig, ziemlich groß; grünlichgelb, fast ringsum etwas trüb geröthet und dunkelroth gestreift; Fleisch recht gut, süßweinsäuerlich. Anf. Sept. Oct.

Süßer Ranzhänser. II. Rang. † Plattrund, oft etwas kugelförmig; citronengelb, a. d. S. S. bisweilen sanft geröthet; Fleisch etwas fest, doch markig, stark und rein süß mit etwas zimmetartigem Gewürz. Dec., durch den Winter, oft zwei Jahre haltbar. — Aehnlich demselben ist Astogold (Ostogatte?) von Papeleu. — Baum sehr starkwüchsig, später reichtragend.

Weißer Herbststrichapfel (Liegel). II. Rang. † Plattrund, oft kugelförmig; wachsartig weiß, a. d. S. S. oft sanft- und schönger öthet; Fleisch locker, angenehm süßweinig, rosenartig parfümirt. Nov. Dec. Einer der schönsten Aepfel.

Weißer Metzgerapfel (heißt ursprünglich **Seck no further**, Metzger). I. Rang. † Plattrund oder kugelförmig, hochaussehend, nach dem Kelche zu oft stark spitz, mittelgroß; hellgelb, bisweilen schwach geröthet; Fleisch etwas fest, doch später zart und mürbe, erhaben süß mit quittenartigem Gewürz, dem Weißen Wintercalvill im Wohlgeschmack nahestehend. Nov. durch den Winter. Baum ziemlich starkwüchsig, weit tragbarer als der Weiße Wintercalvill.

Den bei uns für Hochstamm geeignet scheinenden habe ich ein † hinzugesetzt.

Birnen.

I. Früher empfohlen

1) zu Feldbäumen und an Landstraßen passend: Kleine lange Sommermuskateller; Augustbirne; Leipziger Rettigbirne; Engelsbirne; Römische Schmalzbirne (hier Franzmadame und Fürstliche Tafelbirne genannt); Große Sommer-Citronenbirne; Kleine Pfalzgräfin (hier oft Zimmetbirne und Kleine Zimmetrusselet genannt und hielt ich letzteren für den richtigen Namen, doch scheint mir nach neueren Beobachtungen die Birne dieses Namens wieder anders zu sein); Gute Graue; Rothpunktirte Liebesbirne; Paradiesbirne; Hammelsbirne (hier Hammelsack genannt); Katzenkopf (bis jetzt ist bei uns unter diesem Namen nur der Kleine Katzenkopf verbreitet); ferner noch, doch schon mehr für geschlossene Gärten geeignet: Grüne Hoyerswerder; Sommereierbirne; Kleine Petersbirne; Punktirter Sommerdorn; Rothe Herbstbutterbirne (Rothe Dechantsbirne); Rothe Bergamotte (hier Herbstbergamotte genannt); Capiaumont's Herbstbutterbirne; Coloma's Herbstbutterbirne; Lange grüne Herbstbirne; Liegel's Winterbutterbirne. Auf die Beibehaltung mancher anderen älteren, wenn auch blos zum Kochen dienlichen Sorte, sobald ihr Baum groß und dauerhaft ist, wie der hier sogenannten Wasserbirne, Schulbirne, Blutbirne, Mehlbirne u. s. w. wurde hingewiesen.

2) für geschützte Lagen, weil sichtbar zärtlicher, noch brauchbar: Grüne Magdalene; Sommer-Dechantsbirne (Runde Mundnetzbirne); Stuttgarter Geishirtel; † Frühe Schweizerbergamotte; Sommerrobine; Sommer-Apothekerbirne; Holzfarbige Butterbirne; Graue Herbstbutterbirne (**Beurré gris**); † Herbstsylvester; Weiße Herbstbutterbirne (**Beurré blanc**); † Prinzessin Marianne; Lange weiße Dechantsbirne; Darmstädter Butterbirne; Wild-

ling von Motte; Tertolen's Herbstzuckerbirne; † Graue Dechantsbirne; Jaminette; Grumkower Winterbirne; † Regentin; † Napoleons Butterbirne; Forellenbirne; † Coloma's Winterbutterbirne; † Kronprinz Ferdinand (Hardenpont's Winterbutterbirne); Winterdechantsbirne.

Es wurde die Erziehung dieser Sorten als Zwergbäume, und besonders der Weißen und Grauen Herbstbutterbirne auf Quitte, auf welcher sie fruchtbarer sind und schöne und große Früchte liefern, der mit † bezeichneten aber nur auf Wildling, weil sie ein schwächeres Wachsthum haben, empfohlen.

II. Weiter mir noch bekannt gewordene gute und schöne Birnen sind folgende:

Aarer Pfundbirne. II. Rang. † Birnförmig, groß, sehr schön und regelmäßig im Bau; grünlichgelb, später mehr hellgelb, a. d. S. S. mit schönem hellen Roth und mit braunen Punkten; Fleisch rauschend oder halbschmelzend, angenehm gewürzt süß. Oct.

Aehrenthal's grüne Herbstbutterbirne. I. Rang. Dickbauchig kegelförmig oder mehr kurz gebaut und kreiselförmig, mittelgroß; hellgrün, etwas rauh berostet und braun punktirt; Fleisch butterhaft, von angenehmem, feinen, eigenen Bergamottgeschmack. Mitte bis Ende Sept.

Arenberg (Orpheline d'Enghien). I. Rang. Kreiselförmig, nach dem Stiele zu kurz- oder auch etwas länger kegelförmig, um den Kelch plattrund, meist groß; hellgrün, später fast goldgelb, selten geröthet, doch berostet und punktirt; Fleisch butterhaft, gewürzhaft, fein säuerlichsüß, vortrefflich. Nov. Jan.

Arenberg's Colmar (Kartoffelbirne, Poire de Kartoffel). II. Rang. Bauchig kegelförmig, bisweilen birnförmig, groß; citronengelb, mit Punkten, Rost und hie und da etwas Röthe; Fleisch schmelzend, weinigt gezuckert mit schwachem Parfüm. Oct. Nov.

Beurré superfin. I. Rang. Kreiselförmig, oder eirund, kürzer oder etwas länger zugespitzt, groß; citronengelb, bräunlich punktirt und berostet; Fleich sehr fein, butterhaft, fein säuerlich gezuckert und stark gewürzt. Ende Oct.

Bosc's Flaschenbirne. I. Rang. Birnförmig oder flaschenförmig, groß; hellgelb, mit zimmetfarbigem Roste und feinen Punkten, ohne Röthe, a. d. S. S. nur goldartiger; Fleisch butterhaft, angenehm zuckersüß und feingewürzt. Oct. bisweilen Nov.

Bürgermeister Bouvier (wahrscheinlich identisch damit ist

Jodoigner Leckerbissen, Delices de Jodoigne). I. Rang. Bauchig birnförmig, nach dem Stiele zu oft breit und stark abgestumpft, oft auch schneller abnehmend und stärker spitz, ziemlich groß; grün, später citronengelb, a. d. S. S. meist stark geröthet, mit bräunlichen Punkten und mehr oder weniger Rost; Fleisch butterhaft, von erhabenem gewürzhaften Zuckergeschmack. Nov. — Aehnlich aber besser, als Holzfarbige Butterbirne, wenigstens 1858 und 1859.

Clairgeau's Butterbirne, Beurré Clairgeau. II. Rang. Kreiselförmig, nach dem Stiele zu birnförmig oder kegelförmig, ziemlich groß; grün, später goldgelb, a. d. S. S. bräunlich geröthet, graurostig gefleckt und punktirt; Fleisch fein, schmelzend oder halbschmelzend, angenehm gewürzt süß. Nov. Dec. Wird wahrscheinlich am Spalier auch bei uns größer und ganz butterhaft und I. Rang. Baum trägt sehr reich.

Diel's Butterbirne. I. Rang. † Bauchig eirund, nach dem Stiele zu birnförmig oder kegelförmig, groß; grünlichgelb mit zahlreichen Punkten und Rost, selten erdartig geröthet; Fleisch butterhaft, erhaben gewürzt süß. Nov. Dec.

Französische Russelet. I. Rang. † Eirund, nach dem Stiele zu kegelförmig, mittelgroß; grüngelb, a. d. S. S. ziemlich stark geröthet, auch braunpunktirt; Fleisch butterhaft, delicat weinigsüß mit muscatellerartigem Gewürz. Oct.

Französische süße Muscateller. II. Rang. Kreiselförmig, nach dem Stiele zu kurz und stumpf spitz, ziemlich groß; grünlichgelb, mit bräunlichgrünen Punkten; Fleisch halbschmelzend, ums Kernhaus körnigt von sehr angenehmem säuerlichsüßen erquickenden Geschmack. Mitte Sept.

Gelbe Laurentiusbirne. II. Rang. † Länglich eirund, nach dem Stiele zu kegelförmig und meist etwas gekrümmt, ziemlich groß; grüngelb, bisweilen schwach geröthet, mit Punkten; Fleisch rauschend, ums Kernhaus etwas steinig, angenehm süß. Mitte bis Ende Aug.

Großer französischer Katzenkopf. III. Rang. † Kreiselförmig, nach dem Stiele zu etwas kurz abgestumpft spitz, groß; citronengelb, fein punktirt, a. d. S. S. meist freundlich geröthet; Fleisch abknackend, roh herb süßsäuerlich, gekocht aber angenehm, doch weniger gut als das des Kleinen Katzenkopfes.

Große schöne Jungfernbirne. II. Rang. † Eiförmig, nach dem Stiele zu kegelförmig oder auch mehr bauchig und birnförmig, mittelgroß; gelblichgrün, mit graubraunen a. d. S. S.

röthlichen Punkten; Fleisch ziemlich schmelzend, doch ums Kernhaus etwas körnig, von recht gutem süßweinsäuerlichen Zuckergeschmack. Ende Aug.

Grüne fürstliche Tafelbirne. I. Rang. † Birnförmig, nach dem Stiele zu oft auch blos kegelförmig, mittelgroß; gelblichgrün, oft bräunlich geröthet, mit feinen Punkten und etwas Rost; Fleisch schmelzend, sehr angenehm fein säuerlichsüß und gewürzt. Mitte Aug.

Haffner's Butterbirne. I. Rang. † Eirund, nach dem Stiele zu kegelförmig, mittelgroß; grüngelb, oft trüb geröthet und bräunlich etwas rauh berostet, auch grauweiß punktirt; Fleisch butterhaft, erhaben weinigsüß, dem der **Beurré gris** ähnlich.

Hellmann's Melonenbirne. I. Rang. Rundlich, oder etwas länglichrund, bisweilen nach dem Stiele zu kurz kegelförmig, groß; dunkelgrün, stellenweise citronengelb, mit auffälligen Punkten und etwas Rost. Fleisch butterhaft, angenehm süßweinig, schwachgewürzt, nur etwas körnig ums Kernhaus. Nov.

Herzogin von Angouleme. I. Rang. Eirund, nach dem Stiele zu stumpfspitz birnförmig oder kegelförmig, beulig, groß; blaßgelb, mit feinen Punkten und etwas Rost; Fleisch butterhaft, gewürzhaft weinigsüß, sehr angenehm. Nov.

Hochheimer Butterbirne. I. Rang. † Birnförmig oder kreiselförmig-birnförmig, mittelgroß; hellgrün mit etwas Gelb, a. d. S. S. bisweilen bräunlich geröthet, mit Punkten und etwas Rost; Fleisch butterhaft, sehr angenehm weinig gewürztsüß. Nov. Dec.

Holländische Butterbirne (Flaschenkürbisbirne). II. Rang. † Länglich kegelförmig oder auch flaschenförmig, doch bisweilen auch birnförmig, um den Kelch eiförmig abgerundet, mittelgroß; hellgrün, später hellgelb, a. d. S. S. oft stark geröthet, auch ziemlich berostet; Fleisch halbschmelzend oder rauschend, angenehm süß mit schwachem Gewürz. Ende Sept. bis Anf. Oct. Baum reichtragend.

Köstliche von Charneu. I. Rang. Eirund oder eiförmig, nach dem Stiele zu birnförmig oder kegelförmig, groß; gelbgrün, später citronengelb, selten schwach geröthet, mit starken Punkten und bisweilen etwas Rost; Fleisch butterhaft, sehr erhaben gewürzhaft weinigsüß. Oct. Nov.

Leon Leclerc von Laval. II. Rang. Bauchig birnförmig oder auch etwas kreiselförmig, groß; citronengelb, a. d. S. S. oft schön geröthet und fein punktirt; Fleisch rauschend, fast

halb schmelzend, weinigt süß und schwach gewürzt. Superbe Kochfrucht, auf gutem Stande auch noch Tafelfrucht. April. Juni.

Türkische müskirte Sommerbirne, Misk Armudi. I. Rang. † Rundlich oder dickbauchig, nach dem Stiele zu stumpf kegelförmig; gelblichgrün, meist ohne Röthe, doch fein punktirt und schwach berostet; Fleisch butterhaft, wirklich müskirt fein säuerlichsüß, weit besser als das der ziemlich gleichzeitig reifenden Hussein Armudi, die höchstens halbschmelzend wird und im Geschmack nichts Besonderes vorstellt. Ende August bis Anfang Septbr.

Volltragende Bergamotte. II. Rang. † Kreiselförmig mit kurzer Kegelspitze, mittelgroß; hellcitronengelb mit vielen bräunlichrothen oft starken Punkten und etwas zimmetfarbigem Rost; Fleisch rauschend, angenehm süß, bergamottartig. Sept. Baum wirklich sehr reich tragend.

Zwibotzenbirne. II. Rang. † Bauchig kurzkegelförmig oder kreiselförmig, mittelgroß, mit charakteristisch sich spaltenden und so wie doppelt erscheinendem Kelche; blaßgelb, a. d. S. S. meist bräunlich geröthet, mit Punkten und etwas Rost; Fleisch rauschend, bisweilen butterhaft, schwach gewürzt säuerlichsüß, recht gut.

Die mit † bezeichneten Sorten können hochstämmig, die übrigen werden aber am Besten niederstämmig als Pyramiden- und Spalierbäume zu pflanzen sein.

Pflaumen und Zwetschen.

Außer der gewöhnlichen oder Haus-Zwetsche, welche als die nutzbarste und einträglichste stets obenan steht, wurden früher schon empfohlen: als Frühzwetsche mit sehr reichtragendem Baume die Wangenheim's Pflaume, die schon Ende August reift und zu allen häuslichen Zwecken gebraucht werden kann; ferner Italienische Zwetsche (giebt sehr große, süße Hutzeln) und wurden als vorzügliche, entweder durch Größe und Schönheit, oder durch Wohlgeschmack ausgezeichnete Sorten folgende genannt: Königspflaume von Tours; Rothe Eierpflaume; Gelbe Aprikosenpflaume; Admiral Rigny; Christ's Damascene: Blaue Lucombes Non Such; Gelbe Mirabelle; Ottomannische Kaiserpflaume; Trauttenberg's rothe Aprikosenpflaume; Große grüne Renclode; Gelbe Eierpflaume; Violette Jerusalemspflaume; Aprikosenartige Pflaume; Rothe Diaprée;

Wahre weiße Diaprée; Kleine weiße Damascene; Spanische Damascene; Normännischer Perdrigon. Sie sind hier nach der Reifzeit auf einander folgend zusammengestellt und könnte Jemand, der diese Sorten pflanzt, zur ganzen Pflaumenzeit daran genug haben. Es sind mir indessen noch einige empfehlungswerthe frühe Sorten bekannt geworden und unter den vielen sonst noch von mir angepflanzten älteren und neueren Pflaumen möchte ich, bei einer Beschränkung ihrer Zahl, besonders folgenden, die auch hier wieder nach ihrer Reife geordnet sind, den Vorzug geben:

Catalonischer Spilling. I. Rang. Eiförmig, doch oft auch eirund, klein; hellgelb; Fleisch gelb, weich, angenehm säuerlichsüß, recht reif sehr angenehm parfümirt. Ende Juli bis Anf. Aug. Verlangt zum Volltragen etwas Schutz.

Friedheim's rothe Damascene. I. Rang. Rundlich, mittelgroß oder etwas kleiner; roth; Fleisch goldgelb, fest, angenehm süß. Ende Juli bis Anf. Aug. Gleichzeitig mit voriger.

Biondeck's rothe Frühzwetsche. I. Rang. Eiförmig, groß; roth; Fleisch weißgelb, härtlich, gehörig reif weich und angenehm weinigsüß. Anf. Aug. Einige Tage nach Catalonischem Spilling.

Rothe Nectarine. I. Rang. Rundlich oder gedrückt eiförmig, sehr groß; bräunlich roth; Fleisch grünlichgelb, etwas gröblich und härtlich, süßweinig. Anf. Aug. Gleichzeitig mit der Biondeck's Zwetsche, noch einige Tage vor der Königspflaume von Tours, welche letztere jedoch schon besser ist und welche wegen ihres zwetschenartigen Fleisches und Geschmacks zu Kuchen u. s. w. verwendet werden kann, aber besonders auch wegen ihrer großen Tragbarkeit und Schönheit alle Empfehlung verdient. Der Rothen Nectarine kömmt nur wegen Größe, Schönheit und Frühreife I. Rang zu.

Frühe Schwarze. I. Rang. Plattrund, klein; schwarzblau; Fleisch grünlichgelb, härtlich, erhaben süß. Anf. Aug. mit der Johannispflaume, gegen die sie viel besser, gleichwie der Baum auch weit tragbarer ist.

Rothe Kaiserpflaume. I. Rang. Länglich eiförmig, nach dem Stiele zu verjüngt, sehr groß; dunkelroth; Fleisch weißlich gelb, etwas gröblich, zwetschenartig fest, erhaben weinigsüß. Mitte bis Ende Aug. Baum ist leider nicht sehr tragbar.

Burchardt's gelbe Frühzwetsche. I. Rang. Eiförmig, mittelgroß; gelb; Fleisch gelb, härtlich, angenehm süß. Anf. bis Mitte Aug.

Königspflaume. I. Rang. Plattrund, sehr groß; blauroth mit gelblichen Punkten; Fleisch weißlichgelb, etwas gröblich, härtlich, erhaben süß. Mitte Aug., meist sogleich nach der Königspflaume von Tours, die sie im Wohlgeschmack, doch nicht in der Fruchtbarkeit übertrifft, auch macht der Baum ein schlechtes, sperriges Gewächs mit leicht zerbrechlichen Zweigen.

Goldpflaume, Doppelte Mirabelle, Drap d'or. I. Rang. Rundlich oder gedrückt rund, klein, doch oft schon mittelgroß; grünlichgelb, a. d. S. S. goldgelb mit rothen Punkten und Fleckchen; Fleisch goldgelb, zart, sehr erhaben süß. Mitte bis Ende Aug.

Bunter Perdrigon. (Dürfte wohl Günderode's Jacynthe sein.) I. Rang. Rundlich, oft etwas platt und sehr groß; hellroth, a. d. S. S. dunkelviolett, a. d. Schattenseite weißgrün; Fleisch grünlichweiß, etwas gröblich, angenehm weinigsüß. Ende Aug.

Lucombe's Unvergleichliche, Lucombe's Non Such. (Die in diesen Blättern früher oft genannte, aus Coburg stammende blaue Lucombe's Non Such ist, wie sich später herausgestellt hat, Columbia, und bittet man, diesen Namen dafür festzuhalten.) II. Rang. Plattrund, groß, oft sehr groß; grünlichgelb; Fleisch grünlichweiß, etwas gröblich, weich, in guten Jahren erhaben weinigsüß von Reneclodengeschmack, in schlechten Sommern etwas matt. Auch ist der Stein leider unablöslich, die Frucht aber sehr schön. Ende August. Baum äußerst tragbar.

Oberdieck's frühe Aprikosenpflaume. I. Rang. Plattrund, mittelgroß; weißlich gelb; Fleisch weißgelb, härtlich, erhaben süß. Anfang Septbr., stets etwas vor der Gelben Aprikosenpflaume und Aprikosenartigen Pflaume, mit welcher letzteren sie am meisten Aehnlichkeit hat.

Washington. I. Rang. Plattrund, bisweilen etwas walzenförmig, höher als dick, bisweilen auch etwas rundlich, sehr groß; eigenthümlich grünlichgelb mit Rosaschimmer, sehr schön; Fleisch grünlichgelb, a. d. S. S. goldgelb, etwas härtlich, faserig, brüchig, in guten Jahren erhaben weinigsüß. Anf. Sept. Eine der schönsten und besten unter den großen Pflaumen; leider hat der Baum in hiesiger Gegend nicht lange Dauer.

Graf Gustav von Egger. I. Rang. Eirund, oben stumpfspitz, nach dem Stiele zu plattrund, groß; gelb mit rothen Punkten und Fleckchen; Fleisch weißgelb, härtlich, erhaben süß. Anf. Sept.

Hartwiß's gelbe Zwetsche. I. Rang. Zwetschenförmig-eiförmig, auf den Seiten sehr gedrückt, groß; wachsgelb; Fleisch weißgelb, härtlich, weinigsüß, in guten Sommern sehr vortrefflich. Anf. Sept.

Isabella. I. Rang. Eiförmig, fast etwas walzenförmig, sehr groß; blauroth; Fleisch gelblichweiß, härtlich, etwas gröblich, angenehm süß. Anf. Sept. Eine der größten von allen Pflaumen.

Violette Kaiserpflaume. I. Rang. Eiförmig, groß; hellviolettroth, a. d. S. S. auch dunkeler roth; Fleisch gelblichweiß, sehr angenehm weinigsüß. Anf. bis Mitte Sept.

Kirke's Pflaume. I. Rang. Rundlich, groß bis sehr groß; dunkelviolettroth mit röthlichen Punkten; Fleisch grünlichgelb, etwas fest, erhaben süß. Anf. bis Mitte Sept.

Esperen's Goldpflaume. I. Rang. Eiförmig, oft etwas eirund, groß; erbsengelb mit grünlichen und gelblichen Streifchen, ähnlich darin, auch in Größe und Form der Jakson (die mit Admiral Rigny identisch ist), doch ist letztere früher und bleibt grün; Fleisch gelb, zart, saftreich, vortrefflich, im Geschmack ähnlich dem der Gelben Aprikosenpflaume. Anf. bis Mitte Sept.

Dunkelblaue Eierpflaume, (Ungarische blaue Eierpflaume.) II. Rang. Eiförmig, dicker als breit, sehr groß; dunkelblau; Fleisch blaßgelb, gröblich, härtlich, säuerlichsüß, gut ausgereift recht angenehm. Mitte Sept. Stein zwar unablöslich, doch ist die Frucht sehr groß und schön, der Baum auch reichlich tragbar.

Königin Victoria. (Unter den beiden von Liegel beschriebenen Pflaumen dieses Namens Nr. II.) I. Rang. Eiförmig, sehr groß; hellroth, oft dunkelviolettroth; Fleisch goldgelb, gröblich, etwas härtlich (zwetschenartig), weinigsüß. Anf. bis Mitte Sept. — Aehnlich, wenn nicht identisch, ist Sharp's Kaiserpflaume.

Liegel's Zwillingspflaume. I. Rang. Trägt sehr oft Doppelfrüchte, die sehr hübsch aussehen. Die Einzelfrucht ist gedrückt rund, groß; hellroth; Fleisch weißgelb, strahlig, parfümirt süß. Anf. bis Mitte Sept.

Außer den zweien, bei welchen es erwähnt wurde, sind die genannten sämmtlich vom Steine löslich. Absichtlich habe ich nur Sorten gewählt, die vor und bis zur Gewöhnlichen Zwetsche zeitigen, weil mit Ankunft dieser, die im Wohlgeschmack die übrigen ziemlich alle übertrifft, andere nicht mehr gesucht werden und nach ihrer Zeit die Lust,

Pflaumen zu essen, auch meist von selbst aufhört. Gute, sehr späte Pflaumen sind noch Dunkelblaue Kaiserin, Weiße Kaiserin, Violette Octoberpflaume, Koch's gelbe Spät-Damascene, Kleine Brisette, auch Brünner Zwetsche und Norbertspflaume, doch sind beide letzteren sehr klein und müssen zu ihrem Wohlgeschmack erst einige Fröste bekommen, aber überhaupt verlangen diese späten Sorten zu ihrer guten Ausbildung einen schönen Herbst. Die wegen ihrer Spätreife und besonders langen Dauer, Nov. bis Dec. und Jan., von Belgien aus verbreitete und gerühmte Lepine reift bei mir ungleich früher, gewöhnlich Ende Sept., oft hatte ich sie auch schon Mitte Sept., und der Späte Perdrigon ist eigentlich schon eine etwas spätere, nicht weniger gute Frucht. Wer diese Pflaumen recht spät haben oder lange erhalten will, mag sie an eine nördliche Wand pflanzen.

Kirschen.

Die Kirschen bildeten sich 1860, bei der feuchtwarmen Witterung zu ihrer Zeit, welche diese Obstgattung mehr als Trockenheit und Hitze zu lieben scheint, besonders gut aus, hauptsächlich diejenigen der ersten und zweiten Periode. Die später reifenden hatten dann aber öfters am Aufspringen und Faulen in zu reichlich fallendem Regen zu leiden. Doch erlangten dieselben meist noch ihre richtige Form und Größe, wenn der Geschmack gegen andere sonnigere Jahre auch oft zu wünschen übrig ließ, und es trat auch manches Merkmal deutlicher als in früheren Jahren an ihnen hervor. Von meinen Beobachtungen in solcher Hinsicht werde ich hie und da in die unten folgenden kurzen Schilderungen Einiges einfließen lassen.

Als beste und tragbare Sorten sind bereits früher empfohlen:

1) **Von Süßkirschen (Herz- oder Knorpelkirschen):** Ochsenherzkirsche; Große glänzende schwarze Herzkirsche; Krüger's schwarze Herzkirsche; Große schwarze Knorpelkirsche; Schwarze spanische Knorpelkirsche; Purpurrothe Knorpelkirsche; Flamentiner; Lucienkirsche; Lauermann; Gottorper; Büttner's und Dönissen's gelbe Knorpelkirsche,

2) **Von Süßweichseln und Glaskirschen:** Rothe Maikirsche; Folgerkirsche; Velserkirsche; Doppelte Glaskirsche.

3) Von Weichseln und Amarellen: Straußweichsel; Ostheimer Kirsche; Henneberger Grafenkirsche; Große Nonnenkirsche; Königliche frühe Amarelle und Späte Amarelle.

Als schätzbar und schön können von schwarzen Herzkirschen noch folgende bezeichnet werden:

Anatolische schwarze Herzkirsche. Mit ihr sind wahrscheinlich identisch: Rosenrothe Maikirsche (Dochnahl's) und Frühe Maiherzkirsche, auch Frühe schwarze Herzkirsche aus Coburg. (Leider erschweren die unvermeidlichen Angriffe der Vögel, besonders der Grasmücken, die Prüfung der frühstreifenden Sorten.) Die Kirsche ist ziemlich stumpfherzförmig, mittelgroß; dunkelrothbraun, fast schwarz; in voller Reife stark und rein süß; Stein ziemlich groß. Die Reife erfolgt Ende Juni. Es ist dies die frühste unter den schwarzen Süßkirschen, meist gleichzeitig ist die etwas kleinere Frühste bunte Herzkirsche reif, die ebenfalls besonders wegen ihrer frühen Reife zu empfehlen ist.

Fraser's tartarische und

Schwarzes Taubenherz. Erstere stammt noch vom Jerusalem, letztere verdanke ich Hrn. Oberförster Schmidt. Beide sind einander sehr ähnlich und durch ihre starkausgeprägte länglich herzförmige Gestalt ausgezeichnet, sehr groß und schön; kohlschwarz. Zu gleicher Zeit (1860 d. 10. Juli) reif. Müssen auf Identität noch weiter geprüft werden. In den belgischen Annalen VI S. 59 ist die Fraser's monströs groß, rundlich und stumpf herzförmig, zum Theil plattrund abgebildet, in Truchseß sind aber beide, die Fraser's S. 130 als „fast dreieckig", also doch stark herzförmig, das Schwarze Taubenherz S. 147 „wie ein Herz gestaltet", beschrieben.

Schwarzer Adler. Sehr kurz- und stumpfherzförmig, fast plattrund, mittelgroß; dunkelrothbraun, an der Furchenseite hellgeröthet; Fleisch blutroth, mehr weich als fest, Saft nicht stark färbend, erhaben süß. Stein verhältnißmäßig. (20. Juli reif.)

Als sehr schöne Kirschen sind noch **Bettenburger** und **Büttner's schwarze Herzkirsche** zu nennen; letztere ist noch etwas früher als die Bettenburger (die den 28. Juli zeitigte).

Von schwarzen Knorpelkirschen sind folgende sehr zu empfehlen; sämmtlich in der mittleren Kirschenzeit (15. bis Ende Juli) zeitig:

Thränen-Muscateller aus Minorka. Am Stiele breit, oben stumpfherzförmig, hochausehend, doch ein wenig breiter als hoch, meist etwas ungleich in der Abrundung; braunroth, auf

der mehr gedrückten Seite lichtroth; langgestielt; Fleisch weicher als an anderen Knorpelkirschen, erhaben süß.

Bigarreau monstrueux de Mezel. Sie glich in diesem Jahre sehr der zuletztgenannten, doch zersprangen die Früchte vor der völligen Ausbildung und muß die Kirsche deshalb noch weiter verglichen werden. Auch der Stein ist ähnlich, nur etwas größer und mehr länglich, und die Frucht war etwa 8 Tage nach der Thränenmuscateller reif, was aber vom schattigen Stande des Probezweigs herrühren kann. So groß, als die Mezel in Bivort's Album III S. 95 abgebildet ist, war sie hier noch in keinem Jahre.

Winkler's schwarze Knorpelkirsche. (Sie wird bei weniger Volltragen des Baumes eine der größten.) Plattrund, am Stiele breit, am oberen Ende stumpfherzförmig, merklich breiter wie hoch; schwarzbraun; Fleisch ziemlich fest, sehr angenehm süß.

Lampen's schwarze Knorpelkirsche. Aehnlich der vorigen, doch etwas stärker abgerundet und weniger groß, sonst ziemlich zu gleicher Zeit reif. Saft nicht stark färbend, erhaben süß.

Hedelfinger Riesenkirsche. In Allem sehr ähnlich der Purpurrothen Knorpelkirsche (die ich auch als Wernigeroder späte schwarzbraune Knorpelkirsche erhielt), wird aber etwa acht Tage früher reif und der Stein ist gegen den der Pupurrothen größer und mehr länglich rund. Beide müssen indessen auf Identität noch weiter geprüft werden, da die Purpurrothe in der inzwischen eingefallenen schlechten Witterung meist zersprang und sich nicht vollkommen ausbildete.

Von bunten Herzkirschen verdienen noch hervor gehoben zu werden:

Winkler's weiße Herzkirsche. Es ist dies eine der schönsten, größten und besten, von Form spitz herzförmig, am Stiele breit abgerundet, sehr groß (wie Lauermann und Hybride von Lacken), frühzeitig reif, bald nach Flamentiner, hält sich aber auch lange gut am Baume, ist ausgezeichnet durch den langen Stiel und durch einen großen, dicken, rundlichen Stein. Vortrefflich von Geschmack. Mit ihr identisch ist **Bigarreau Lemercier** aus Wetteren.

Elton's bunte Herzkirsche. Ist in den Belgischen Annalen der Pomologie VI., S. 23 als **Cerise Elton** recht gut beschrieben, und es wird bemerkt, daß sie keine Knorpelkirsche sei, wie ihr ursprünglicher Name **Bigarreau Elton** es andeute. Ich fand dies ebenfalls früher und hielt sie deshalb für unächt und für die Lucienkirsche, gab sie auch einige Mal unter

letzterem Namen ab. Dies Jahr traten aber die Unterschiede deutlich hervor. Es ist eine Kirsche von großer Schönheit, länglich oder hochaussehend, doch kaum etwas höher als breit, am Stiele breit, nach dem anderen Ende hin oft ziemlich spitz, groß, fast sehr groß. Geschmack sehr angenehm erhaben süß. Stein ziemlich groß.

Als schöne bunte Herzkirschen sind noch zu nennen: **Frühe Bunte**, 8 Tage später als Früheste Bunte reif und schon größer wie diese; **Tilgner's Rothe**, in der Form ähnlich wie Winkler's weiße Herzkirsche, aber kleiner, höher roth gefärbt und etwas später reif; **Perlkirsche**, länglich herzförmig, fast etwas walzenförmig; **Glasherzkirsche**, ziemlich groß, hochaussehend, doch an der Spitze etwas breit abgerundet, ziemlich bunt, doch nicht stark- oder wie Glas glänzend, langgestielt, sehr wohlschmeckend; **Türkine**, zwar etwas klein, doch mit unempfindlichem sehr tragbarem Baume; **Dankelmann's Weiße**, ist die kleinste und süßeste von Allen, von Form ziemlich plattrund, ähnlich wegen ihrer zarten durchsichtigen Haut der von mir erzogenen Durchsichtigen, die aber mehr länglich gebaut und ungleich früher, mit der Flamentiner schon reif ist. Die noch vom Jerusalem stammende **Blutherzkirsche** hatte 1860 viel Aehnlichkeit mit Gottorper, auch ist das Fleisch nicht ganz weich, ihr Geschmack ist aber süßer und edler. Auch die Punktirte Süßkirsche mit festem Fleische ist der Gottorper ähnlich. — Noch einiger Kirschen des oben erwähnten Belgischen Sortiments möge hier gedacht werden. Es sind dies **Bigarreau hatif de Bale**, von Papeleu geschildert als I. Qual., mittelgroß, Anf. Juli reif. Die Kirsche wurde auch 1860 kaum mittelgroß, ist keineswegs früh sondern war den 20. Juli reif und hat weiches Fleisch, auch einen sehr großen Stein. Sie war in Allem sehr ähnlich der **Guigne Downton**, die ich in einem früheren Jahre ziemlich groß erzog und mit der Perlkirsche verglich (Jenaer Obstcabinet III. Section, Liefg. 6), von welcher sie sich aber doch jetzt verschieden zeigte, und möchte ich hiernach die Kirsche von Bale mit der **Downton** für identisch halten, welche in dem Londoner Cataloge von I. Qual. geschildert wird, aber wahrscheinlich sehr günstiges warmes Wetter zur Ausbildung verlangt. Besser und größer wurde Papeleu's **Guigne hative de Boulbon** (im Album von Bivort III, S. 109, als **Cerise hative de Boulebonne** mit dem Synonym **Precoce de Mazan** beschrieben), sie ist jedoch, auch nach Bivort, keine Herzkirsche, sondern eine Knorpelkirsche, und sah dies Jahr weniger der

Glasherzkirsche, mit welcher sie mir früher am meisten Aehnlichkeit zu haben schien, sondern mehr der Dunkelrothen Knorpelkirsche gleich. Wie letztere zeichnet sie sich durch eine starke Furche aus, die aber bei der **Boulebonne** nach dem Stiele zu am meisten einschneidet, während sie bei der Dunkelrothen nach dem Stempelpunkte hin am tiefsten ist, und wurde mit letzterer auch gleichzeitig (Mitte Juli) reif. Noch schöner ist **Cerise Belle d'Orleans**, eine etwas breit- und stark stumpfherzförmige, mittelgroße, den 8. Juli reife bunte Herzkirsche von recht gutem Geschmack; doch sind alle diese Sorten nicht geeignet, unsere alten Truchseß'schen Kirschen zu verdrängen.

Unter den bunten Knorpelkirschen zeichnen sich außer den früher genannten noch aus:

Büttner's rothe Knorpelkirsche. (Fast von der Größe des Lauermann, mit welchem letzteren die Holländische Prinzeß, auch eine aus Wetteren erhaltene **Guigne de Fer**, völlig übereinstimmt.) Länglich aussehend, doch immer etwas breiter wie hoch, am Stiele plattrund, oben sanfter abgerundet; a. d. S. S. sehr hübsch rosenroth, stellenweise auch dunkeler roth, hie und da gelb durchschimmernd; Fleisch fest, sehr wohlschmeckend. Anf. Aug.

Büttner's späte rothe Knorpelkirsche. (Dittrich bemerkt richtig, daß sie noch früher als ihre Namensschwester reife.) Herzförmig, starkgefurcht; dunkelroth, groß; Fleisch sehr hart, angenehm süß. 26. Juli.

Bigarreau marbré. (Kam unter diesem Namen aus Leipzig, stimmt mit keiner der drei Marmorkirschen des Truchseß völlig, am meisten noch mit Gemeiner Marmorkirsche, resp. mit der Abbildung derselben in **Pom. Francon. tab. XVI.**) Auf der stärker gedrückten Seite erscheint sie herzförmig, auf der gegenüberstehenden kegelförmig, am Stiele abgeplattet, um den Stempelpunkt flach abgerundet, groß, fast sehr groß, blaßgelb, oft fast gänzlich marmorirt mit dunklem und lichteren Carmoisin; Fleisch gelblichweiß, fest, erhaben süß. Anf. Aug.

Meininger bunte Knorpelkirsche. (Kam aus Frauendorf vor etwa 20 Jehren als Goldgelbe Herzkirsche und wurde von mir nicht recht passend so benannt. Ich hätte sie Frauendorfer bunte Knorpelkirsche nennen sollen.) Etwas breit und rundlich herzförmig, groß; gelb mit schönem lackartigen Roth; sehr wohlschmeckend, festfleischig. Mitte Aug., oft später; Baum äußerst tragbar.

Hildesheimer ganz späte bunte Knorpelkirsche. (Fängt jetzt, Ende Aug., erst zu reifen an.) Auch Belle Agathe de Novembre, beschrieben in den belgischen Annalen III, S. 9, als Cerise Belle Agathe (nicht als Bigarreau, also als weichfleischig, was aber in der Beschreibung nicht erwähnt wird), färbt sich jetzt erst etwas, gehört aber sichtbar zu den kleinern bunten Süßkirschen, doch steht der Probezweig etwas von anderen unterdrückt und schattig, und die Kirsche kann auf einem selbstständigen kräftigen Baume auch schon größer werden. Die beiden letztgenannten sind die spätesten aus dieser Gattung, die ich kenne, denn Hefter's ganz späte habe ich nirgends her, auch nach neuen, diesjährigen Erfahrungen, ächt bekommen.

Als recht schön aus der reichen Gruppe der bunten Knorpelkirschen sind noch zu nennen:

Weiße spanische (Bigarreau blanc), ähnlich der Gottorper, aber kleiner und weniger breit gedrückt; **Speckkirsche**, mittelgroß, sehr festfleischig; **Perlknorpelkirsche**, mittelgroß, etwas spät reifend (4. Aug.), durch ihre länglich herzförmige Gestalt und scharf einschneidende Furche sehr interessant; **Dunkelrothe Knorpelkirsche**, ausgezeichnet durch ihre starken Furchen, wodurch die Kirsche fast viereckig erscheint, sehr festfleischig; **Groll's bunte Knorpelkirsche**, schon zu den großen, ja sehr großen gehörig, am Stiele stark herzförmig ausgeschnitten, etwas spät zeitigend.

Unter den Süßweichseln zeichnet sich die bereits genannte Rothe Maikirsche durch Frühreife (doch bei uns nicht im Mai) und große Tragbarkeit, die Velserkirsche ebenfalls sehr tragbar, durch ihre stark herzförmige Gestalt (wonach man sie mit allem Rechte Herzförmige Süßweichsel nennen könnte) aus; die Folgerkirsche, zwar ebenfalls recht gut und schön, will aber zum Volltragen schon einen geschützten Stand. Den Namen hat sie davon, daß nicht alle Früchte gleichzeitig reifen. Sehr empfehlungswerth sind noch:

Schwarze spanische Frühkirsche. Am Stiele plattrund, oben sanft abgerundet, groß; dunkelbraun, erhaben säuerlichsüß. Mit der Rothen Maikirsche gleichzeitig reifend, doch ist ihre Form etwas mehr hochgebaut und die Frucht größer.

Herzogskirsche. (Was ich als Späte Herzogskirsche vom Jerusalem habe, ist ganz dieselbe Frucht.) Der vorigen, noch mehr aber der Rothen Maikirsche, in Form und Färbung sehr ähnlich, färbt sich aber mehr dunkelbraun, reift auch etwas früher, aber überhaupt, wie auch die beiden neben ihr

genannten, ungleich, so daß man immer reife und rothe Kirschen nebeneinander am Baume trifft. Geschmack sehr angenehm erhaben süß.

Wahre Englische Kirsche. Am Stiele plattrund, auf den Seiten gedrückt, oben flach abgerundet, groß, oft sehr groß; Stiel dick, ziemlich lang; Geschmack sehr edel. Anf. Aug. — Von derselben habe ich in diesem Jahre Königskirsche (vom Jerusalem), Doctorkirsche (Portugiesische Griotte), Schwarze Muscateller, Rothe Muscateller, Nouvelle d'Angleterre, auch Griottier aus Paris (sämmtlich von Hrn. Oberförster Schmidt an mich gelangt) nicht unterscheiden können. Auch die Vegetation ist überein, die Kirsche wird nur, je nach der besseren oder geringeren Wüchsigkeit des Baumes größer oder kleiner, und zuletzt schwarzbraun schmeckt sie sehr erhaben süß, während im rothbraunen Zustande die Säure noch stark vorherrscht. Auch der Stein der sämmtlichen genannten ist gleichgeformt.

Der Erwähnung werth ist noch **Guindoux de Provence** (ich erhielt sie auch als Griottier de Paris), sehr schön, groß, plattrund, am Kopfe sanft abgerundet, dunkelbraun, Geschmack sehr erhaben. Anf. Aug. Der Baum ist nur sehr wenig tragbar, gegen Kälte sehr empfindlich, und man thut am besten, sie wie die Folgerkirsche, der sie ähnlich ist, an eine Wand zu pflanzen. Tragbarer schon ist **Kirsche von Soissons**, mittelgroß, rundlich, stumpf herzförmig, dunkelbraun, sehr wohlschmeckend; wenig für uns brauchbar dagegen, weil in jedem nur irgend kalten Winter stark leidend, verhält sich **Königliche Süßweichsel**, und sah ich von ihr seit einer Reihe von Jahren keine vollkommene Frucht. Es sind aber überhaupt die Kirschen aus dem Geschlechte der Süßweichseln und Glaskirschen gegen Kälte empfindlich und blühen nach einem vorausgegangenen kalten Winter meist gar nicht mehr, oder mit mangelhaften Blüthen.

Von Glaskirschen, die in gehöriger Reife den edelsten Geschmack unter allen Kirschen haben und auch wegen ihres nicht färbenden Saftes auf den Tafeln der Vornehmen am meisten geliebt werden, meist aber einander sehr ähnlich, oft nur durch etwas verschiedene Größe und Reifzeit von einander zu unterscheiden sind, kann ich außer der bereits genannten Doppelten Glaskirsche als recht schön und delicat empfehlen: **Große Glaskirsche**, der doppelten sehr ähnlich, wenn nicht damit identisch; **Bleichrothe Glaskirsche**, wird größer als

sie beschrieben ist, die anfangs allerdings sehr helle oder bleichrothe Farbe, die sich auch länger erhält, wird zuletzt doch auch so dunkelroth wie an anderen; **Bettenburger Glaskirsche**, meist etwas lang gestielt, sehr schön und groß; **Schöne von Choisy**, nicht weniger schön, doch wenig tragbar; **Kentische Kirsche** (Kentish Cherry, eine ähnliche ziemlich große Glaskirsche, keine Amarelle, wie ich sie vom Jerusalem habe) beide letztgenannten sind etwas langgestielt und später als andere zeitigend. Ferner **Schöne von Chatenay**, die späteste von allen, doch bei guter Witterung sehr delicat. Sie muß in Belgien und Frankreich sehr beliebt sein; aus Paris kam sie hieher als La Rose, in dem belgischen Sortimente war sie fünf Mal, als Angleterre hative, Angleterre tardive, Cerise de Saxe, Cerise de Planchoury, auch als Angleterre Holmann's Duke enthalten. Erst in diesem Jahre erkannte ich sie auch noch in dieser letztern, während ich sie früher, weil sich ihre Früchte nicht gehörig ausbildeten aber lange hingen, für die September- oder Octoberweichsel hielt. Die Kirsche zeichnet sich durch die fast brennendrothe Farbe der Haut, die weniger durchscheinend als an anderen Glaskirschen ist, zuletzt aber ziemlich dunkel wird, wo dann auch der Geschmack am vorzüglichsten ist, aus. — Besondere Empfehlung verdienen auch die in unseren Verhandlungen bereits vielgenannten **Belle Hortense** oder **Hybride von Lacken** und **Lemercier**, beide mehr zu den Glaskirschen als Süßweichseln gehörig; sie haben schon öfters reiche Ernten geliefert, besonders aber **Lemercier**, deren Form am Stiele plattrund, oben sanft abgerundet, mittelgroß und deren Farbe zuletzt blutroth mit dunkleren Fleckchen ist, während die sich länger im lichtrothen Zustande haltende Hybride von Form etwas eirund, bisweilen umgekehrt eirund ist, weil die größte Breite oft in der vorderen Hälfte liegt, in der Größe mit dem Lauermann wetteifernd. — Kleinere Glaskirschen sind noch: **Dauphine**, mit stark durchscheinender Haut, **Cerise de la Besnardiere**, auch unsere ältere **Rothe Oranienkirsche**, selten reichtragend, **Cerisier hatif**, der Größe und dem Geschmack, auch dem Baume nach mehr Glaskirsche als Amarelle, **Duchesse de Palnau** und **Belle de Chaux.** Beide letzteren gut und schön, die zuletzt genannte schon ziemlich früh reif, machen wegen ihrer mehr dunkelen Farbe den Uebergang zu den Süßweichseln.

Von Weichseln und Amarellen möchte ich außer den bereits erwähnten Weichseln, Straußweichsel (sehr

tragbar), Ostheimer Kirsche (Güte allgemein bekannt), Henneberger Grafenkirsche (sehr wohlschmeckend), Große Nonnenkirsche (reichtragend), besonders folgenden das Wort reden: **Kirsche von der Natte** (wenig von der Doppelten Natte und Bettenburger Natte verschieden), ziemlich groß, noch im ersten Drittel der Kirschenzeit reif (bald nach der zwar niedlichen und guten aber wenig tragbaren Schwarzen Maiweichsel), ausgezeichnet von Geschmack, wenig einer Süßweichsel nachgebend. — **Spanische Frühweichsel**, ebenfalls eine der frühsten, größer und gehörig reif ebenso angenehm säuerlichsüß, als die ihr sonst ähnliche und gleichreife Liegel's süße Frühweichsel, auch sehr tragbar und sich lange am Baume haltend. Ich bekam sie auch als Doppelte Weichsel von Hrn. Dr. Liegel und von Hrn. Oberförster Schmidt jedenfalls durch ein Versehen als Spätblühende Glaskirsche, weshalb ich sie, bis ich gehörig dahinter kam, einige Mal als Schmidt's Frühweichsel abgab. — Mit der Ostheimer und Henneberger Grafenkirsche zugleich reif ist **Herzförmige Weichsel** und der letztgenannten ähnlich, doch etwas mehr rundlich und höher gebaut, sie sieht nur auf der Furchenseite betrachtet herzförmig aus, weil sie da am meisten gedrückt ist, auf der gegenüberstehenden ist sie rund, sie ist aber schon wegen Güte und Tragbarkeit zu empfehlen. — Auf die letztgenannten folgt **Brüsseler Braune**, ausgezeichnet schön, gut und groß, doch oft hier nur einzelne Früchte liefernd, am Stiele plattrund, sonst ziemlich rund, rothbraun, Stiel characteristisch lang mit einem Absatze und an diesem mit einem bis zwei kleinen Blättchen besetzt. Folgende anderen Kirschen sind mit ihr auch nach dem länglich eirunden, stumpfspitzigen Steine identisch: Neue Englische Weichsel, Späte königliche Weichsel, Pyramiden-Weichsel und Jerusalemskirsche, sämmtlich vom Jerusalem, ferner auch eine aus Frauendorf erhaltene Spanische Weichsel, so daß, wenn man diese Sorten an anderen Orten nicht anders hat, die Zahl der Namen sich sehr vereinfacht. Je nach der Nahrung und dem Standorte des Baumes wird die Kirsche größer oder kleiner, etwas früher oder später reif und färbt sich mehr oder weniger, schmeckt nicht ganz zeitig merklich sauer, bei der reifen Kirsche ist die Säure angenehm durch Zucker gemildert. Auch die Braunrothe Weichsel ist der Brüsseler Braunen ähnlich, aber kleiner und hat nicht den mit Absatz und Blatt versehenen langen Stiel, aber einen ähnlich geformten, doch

schon mehr rundlichen Stein. Der Geschmack ist ziemlich gleich. — Auf die genannten folgt dann **Wohltragende holländische Kirsche**, doch trägt der Baum nur da, wo er geschützt steht, wirklich voll. Die Kirsche ist mittelgroß, rundlich, hochgebaut oder auch nur hochaussehend, meist noch ein Geringes breiter als hoch, schwarzbraun, zuletzt fast schwarz; Saft stark färbend, ziemlich stark sauer, doch angenehm. Stein vom Safte der Kirsche immer stark gefärbt. — Zu nennen ist noch **Angleterre hative de Louvain**, plattrund, etwas klein, der Ostheimer Kirsche ziemlich ähnlich und mit ihr reif. — Ferner **Kleine Montmorency** von Hrn. Oberförster Schmidt, glänzend schwarzbraun, klein, der Schwarzen Maiweichsel ähnlich, doch ungleich später reif, Baum sehr voll tragend. — Auch **Griotte du Nord**, mittelgroß, der Ostheimer ähnlich, doch später reif. Der Baum macht lange, kahlblätterige, überhängende Zweige, scheint aber nicht aus dem Norden zu stammen oder dahin zu passen, denn er ist gegen Kälte empfindlich und bei der üblen Witterung dieses Jahres bildeten sich die Früchte gar nicht aus. Letzteres ist oft auch bei Büttner's September- und Octoberweichsel der Fall, die in dem warmen Sommer 1859 Ende Aug. schon reifte, bei der herrschenden Trockenheit aber nur in einzelnen Früchten noch vollkommen wurde, während sie in diesem regnerischen Sommer meist zersprang, so daß sie demnach nur in nicht zu nassen aber kühlen Jahren oder auf schattigem Standorte ihrem Namen recht entspricht. — Interessant ist noch die **Frühe Zwergweichsel**, die aus dem Belgischen Sortimente als Cerise Indulle hervortrat. Sie ist klein aber schön, macht gleichsam den Uebergang zu den Amarellen, unter welchen man sie die Frühste nennen kann, denn sie ist längere Zeit lichtroth, färbt sich erst zuletzt braunroth und ist dann sehr wohlschmeckend; sie liefert ein angenehmes Seitenstück zu der Schwarzen Maiweichsel, mit welcher sie zu gleicher Zeit reif wird. Der Baum hat eigenthümliche schmale lanzettförmige Blätter und bleibt klein.

Unter den Amarellen stehen die früher erwähnten Königliche frühe Amarelle und Späte Amarelle wegen des Reichtragens der Bäume immer noch den meisten anderen voran. Mit der ersteren identisch ist Cerise Montmorency und Cerise admirable de Soisons aus Papeleu's Sortiment. Mit derselben wetteifert übrigens oder es übertrifft sie an Größe **Herzogin von Angouleme**, die ich von Hrn. Superint. Oberdieck empfing, sie ist ebenso früh und der Baum ebenso

fruchtbar. — Der Späten Amarelle ähnlich oder gleich ist der vom Jerusalem stammende aber falsche **Große Gobet**, und gleichzeitig reifend und nahestehend sind **Juinatamarelle**, auch **Leopoldskirsche** (letztere keine Weichsel, wie ich sie von Schmidt und Oberdieck übereinstimmend besitze, vielleicht eher noch zu den Glaskirschen gehörig), alle drei genannten sind wenig tragbar. — Recht empfehlungswerth ist aber **Süße Amarelle**, sie wurde 1860 besonders schön und groß und steht auch im Geschmack und Baume den Glaskirschen näher, entspricht aber sonst ihrer Beschreibung durch ihre oben und unten und auf beiden Seiten gedrückte, hierdurch gleichsam viereckige Gestalt. Dieser sehr ähnlich, doch etwas früher reif, nicht ganz so groß und etwas mehr rund ist **Soodamarelle** von Hrn. Schmidt, zwar dem Baume nach Amarelle, aber gehörig reif sehr angenehm säuerlichsüß. — Den Glaskirschen nahe verwandt, auch nach der Vegetation des Baumes, und reichtragend, auch, wenn gehörig reif, sehr gut ist der richtige, durch seinen characteristisch kurzen Stiel sich auszeichnende **Große Gobet**, wie ich ihn von Hrn. Oberdieck als Excellente Portugaise à courte queue empfing; mit ihm ist Griotte de Provence Papeleu's identisch. — Wem es um Abwechselung zu thun ist, der mag auch noch eine kleine rundliche späte Amarelle pflanzen, **Cerise de Spa** aus Wetteren, doch ist sie irrthümlich so bezeichnet, denn dieser Name kömmt nach Dochnahl der Chatenay zu, nach Jamin und Dürand aber ist Dona Maria davon ein Synonym und unter letzterem Namen hat Papeleu die Hybride von Lacken hierher gesendet, welche auch noch als Cerise de Stavelot, Guindoux de la Rochelle und als Belle Audigeoise aus dem hier mehrfach erwähnten Sortimente desselben hervorgegangen ist. Lieblich nimmt sich auch die **Trauben-** oder **Bouquet-Amarelle** aus, die oft doppelte, selten dreifache Früchte trägt; auch die **Amarelle mit halbgefüllter Blüthe** kann als Zierstrauch, der noch einzelne dick- und langgestielte ziemlich große Früchte bringt, gepflanzt werden. Ebenfalls zu diesem Zwecke nur dient noch die **Allerheiligen-Kirsche**, welche stets an den im Frühling frisch getriebenen, hängenden Zweigen blüht und kleine, um Allerheiligen reife, saure Früchte trägt und in den Französischen Verzeichnissen als Cerisier de la Toussaint, Cerisier pleurant aufgezählt wird.

Ueber die Cultur der Ananas (Bromelia Ananas) in Waldmoos.

(Von **Robert Buttmann**, Herzogl. Hofgärtner in Meiningen.)

Die Ananas, diese Königin aller Früchte durch die Feinheit ihres malerischen Wuchses, ihres Geschmacks, Parfüms und vorzüglich durch die so stolz getragene Krone, hat ihre Suprematie bis auf die neueste Zeit trotz der so unzähligen glücklichen Versuche, ihr die Krone zu entreißen, stets behauptet, und selbst ihres Schmuckes beraubt, sieht sie an der mit Delikatessen besetzten Tafel noch ihrem Triumphe entgegen, Alles mit ihrem köstlichen Geschmack und Duft veredelnd.

Wie aber in der Pflanzenwelt und auch außerdem das Vorzüglichste auch am schwierigsten zu behandeln und auszubilden ist, so auch hier.

Die Kostspieligkeit, die Ananasfrucht zur Vollendung zu bringen, wird sie für immer eine Alltagsfrucht nur für die Tafel des Reichen sein lassen, während der weniger Bemittelte sich ihrer seltener, wiewohl dann mit desto größerem Genusse erfreuen kann.

Zweck dieser Zeilen ist es, einer alten bewährten Methode ihre Wiederanwendung im Großen anzubahnen, die ihr durch mißglückte Versuche und dadurch umgestimmtes Urtheil bis jetzt bis auf wenige Ausnahmen noch nicht zu Theil geworden ist, — zugleich aber zu beweisen, daß obiges Verfahren das sicherste, weil weniger von Umständen abhängig, und vor allen anderen das billigste ist, da es bedeutend weniger Zeit und Arbeitskräfte und ohnedies ein wohlfeileres Material erfordert.

Die Abneigung gegen die in Rede stehende Methode stützt sich besonders auf folgende zwei Punkte:

1) Die Ananas, in Moos gezüchtet, liefert geringe, kleine Früchte, weil das Moos keinen ausreichenden Nahrungsstoff bietet;

2) die in Moos erzogene Ananasfrucht entbehrt des feineren Geschmacks und Geruchs, der in Humusboden erzogene Früchte auszeichnet.

Diese Vorurtheile gegen die Kultur in Moos sind so verbreitet, daß außer den wenigen Ananaszüchtern, die wirklich die Methode erprobt und glücklich erprobt haben, bei weitem die meisten ohne einen Versuch gemacht zu haben, von der Unhaltbarkeit derselben fest überzeugt sind. Ein Hauptübelstand, der der Verbreitung dieser und anderer Gebrauchsweisen und Culturneuerungen hindernd entgegentritt, liegt, wie fast überall, auch hier darin, daß der Prüfende meist sofort bei dem ersten Mißlingen oder nur etwa geringeren Erfolge die ganze Theorie über den Haufen wirft, und den Stab über sie auf alle künftigen Zeiten bricht, nicht aber sich fragt: liegt die Ursache des Mißlingens vielleicht an dem und dem Umstande, den du nicht berücksichtigt, und willst du, auf diese Erfahrung gestützt, nicht noch einen Versuch wagen?

Gegen den ersten Einwand, die Cultur in Moos liefere nur kleinere Früchte, sprechen die erfahrungsgemäßen Resultate der hiesigen Herzogl. Treiberei. Seit fünfzehn Jahren, innerhalb welcher die Cultur in Moos unveränderlich betrieben wurde, ist die durchschnittliche Größe der Frucht einer zweijährigen Pflanze immer die einer sieben- bis achtbeerigen gewesen (es wird hier die gewöhnliche, gerippte, großbeerige Sorte getrieben) bei einer Schwere von 3, 3½ bis 4 Zollpfund. Neunbeerige Früchte sind indessen keine Seltenheit.

Gegen den zweiten Punkt spricht der Umstand, daß der Herzogl. Hof im Vergleich mit anderen, ihm von auswärts frisch zugesandten Früchten, den hiesigen den Vorzug giebt und noch zur Zeit keine andern, als Früchte aus hiesiger Treiberei bei Hofe und zwar in Massen verwendet werden.

Ich gehe nun zur Schilderung des Verfahrens über.

Das zu verwendende Moos ist gewöhnliches langfaseriges Moos, wie es den Boden der Nadelholzwaldungen bedeckt. Dasselbe muß trocken eingebracht und aufbewahrt werden, so daß es in dürrem Zustande zur Verwendung kommt und nicht vorher in Fermentation gerathen kann. Zur Anzucht ist jedes Ananashaus geeignet, welches eine Grube von 6 bis 7 Fuß Tiefe hat, und wo die Pflanzen, wenn sie auf dem Beete eingegraben sind, dicht unter dem Glase stehen. Die Fenster liegen am besten in einem Winkel von 24 bis 30 Grad.

Die Grube, deren Boden eine Grabenvorrichtung zum Entfernen des durchsickernden Gießwassers haben muß, wird 4 Fuß hoch mit abwechselnden, tüchtig durchgeschüttelten strohigen Pferdemist- und Laublagen (von letzterem $^2/_3$) ausgeschlagen, hierauf festgetreten und der Fermentation überlassen. Auf diese Lagen folgt nun eine so starke Schicht gut durchfeuchteten Mooses, daß die Pflanzen, wenn sie mit den Töpfen in dasselbe eingesenkt worden, möglichst knapp unter dem Glase stehen, denn durch das Fermentiren der Grube senkt sich das Beet später von selbst oft nur zu tief, und mit ihm kommen die Pflanzen sonst zu weit vom Glase ab.

Man nimmt nun die Mutterstöcke vor, bricht die sogenannten Kinder behutsam ab (Kronen nimmt man des Durchgehens wegen bekanntlich nicht gerne), schneidet das abgerissene Strunkende behutsam zu, pflanzt sie in 5 bis 6 Zoll weite, an der Seitenfläche wie Orchideentöpfe mit 3 Zoll starken Längsspalten versehene Töpfe mit Abzugsloch so fest als möglich mit etwas angefeuchtetem Moose ein bis an den Rand des Topfes, und gräbt sie in entsprechender Distance in das Moosbeet locker und nur oberflächlich ein, damit der in der ersten Zeit der Beetanlage leicht mögliche, rasch aufsteigende Brand die Pflanzen nicht erreicht. Einige Wochen später werden sie dann mit Moos ziemlich fest umfüttert, sodaß sie feststehen und der Topf nicht mehr sichtbar bleibt. Zur Controle dienen in das Beet gesteckte Stäbe, an denen man beim Herausziehen sofort das Steigen oder Fallen der Beetwärme erkennt. Ist man in der Lage, einige Wochen vorher ein Beet dazu ausschlagen zu können, so ist dies sehr zweckmäßig, da man die Pflanzen sogleich der fördernden, milden Wärme des Beetes aussetzen kann. Man hält das Haus nur auf 12 bis 15 ° R., und in Zeit von vierzehn Tagen gehen die Wurzeln in dem dies außerordentlich begünstigenden Moose schon durch die Spalten der Töpfe in die äußere Moosschicht, wo sie hinreichend Spielraum finden. Mit dem Gießen muß man in dieser Periode sehr vorsichtig sein und zuerst nur die Töpfe leicht gießen, bis die unterdeß immer fortschreitende Fermentation die Gefahr beseitigt und ein stärkeres Gießen gestattet. Man braucht nach dem Einsetzen der Pflanzen (was doch gewöhnlich im Anfang October geschieht) die Töpfe nur einmal zu gießen, und dann nicht mehr bis Anfangs Februar, wo der Trieb beginnt. Von da ab giebt die Untersuchung des

die Töpfe umgebenden Mooses den Maßstab an, ob und wie viel man dem Beete Wasser giebt; doch ist noch immer bis Mitte des Sommers einige Vorsicht wegen der durch das Gießen sich neu regenden Fermentation zu beobachten. Diese letztere ist aber auch ein Haupttriebmittel für das rasche Wachsthum der Pflanzen und bringt dieselben bis Ende September auf einen so üppigen Stand, daß man wahre Decorationspflanzen von 2 Fuß Höhe und prächtigem Blätterschmuck erzielt. Zu Anfang October werden diese einjährigen Pflanzen ausgetopft, ihrer Wurzeln beraubt, etwaige Keimbildung zu jungen Trieben beim Wegnehmen der unteren Blätter und diese nur soweit hinauf entfernt, als der Strunk durch seine Bräune hinter den abgenommenen Blättern seine Reife anzeigt. Das Ende des Strunkes wird hiernach abgeschnitten, und, nachdem die Blätter zum Behuf leichterer Behandlung mit Bast zusammengebunden, die so vorbereiteten Pflanzen in ebenso durchbrochene aber oben 6 bis 7 Zoll weite Töpfe auf dieselbe Weise in Moos fest eingepflanzt, wie das erste Mal.

Das Beet, auf welches diese Pflanzen kommen, braucht, falls es im vorigen Jahre mit frischem Material angelegt war, diesmal nur umgearbeitet zu werden, jedoch mit Entfernung des alten Mooses, welches durch frisches zu ersetzen ist. Die Behandlung ist dies zweite Mal dieselbe wie vorher; nur dürfen die so vorbereiteten Pflanzen, so lange sie nicht auf das Beet gebracht werden können, keine Nacht hindurch in einem kühlen Raume aufbewahrt werden, da dies sehr leicht zur Fäulniß der Schnittflächen in den Strünken Anlaß giebt, wodurch die Pflanze verloren geht.

Die Fruchtpflanzen werden Anfangs auf 2 Fuß Distance auf das Beet gestellt und mit Moos leicht umgeben; später jedoch, wenn keine Gefahr eines jähen Brandes zu befürchten ist, so tief in das Moos eingelassen, daß der Topf nicht mehr sichtbar bleibt, und nun an den Seiten wenigstens so fest angefüttert, daß die Pflanze senkrecht steht.

Das Gießen wird bei diesen stärkeren Pflanzen natürlich öfter und nachdrücklicher nöthig, so daß man im Sommer am Anfang jeden Monats einem Beete von 60 Fuß Länge 100 Kannen Wasser geben darf. Dieses Quantum giebt man, sobald die Blüthe sich zeigt, bis zur Fruchtausbildung.

Schatten wird natürlich wie bei den anderen Culturmethoden nicht gegeben. Ebenso bleibt die Regulirung der Temperatur dieselbe.

Schließlich noch ein Wort über einige Vorzüge dieser Methode.

Vor Allem ist der geringe Aufwand an Mitteln hervorzuheben, der dieses vereinfachte Verfahren auszeichnet.

Außer diesen geringen Kosten, welche das Beschaffen des erforderlichen Mooses erfordert, die im Vergleich zu den Vorbereitungen und dem Transport der Ananaserde wenig betragen, genügt auch ein viel geringeres Personal, um die täglichen Arbeiten auszuführen; denn, weil das Gießen nur monatlich wiederholt zu werden braucht, ist ein Arbeiter genügend, um eine große Treiberei dieser Branche zu versehen.

Die der Ananas eigenthümlichen Feinde unter den Insecten sind bei diesem Verfahren noch nicht beobachtet worden, obgleich dies auch bei anderen Methoden, falls sie naturgemäß gehandhabt werden, der Fall ist, da deren Erscheinen immer nur Folge eines Culturfehlers bleibt.

Mögen diese Zeilen dazu beitragen, die Aufmerksamkeit strebender Fachmänner auf ein Verfahren zu lenken, das auch den weniger Bemittelten in Stand setzt, diesen schönen Zweig der Fruchttreiberei mit Vortheil betreiben zu können.

Stand der Vereinsangelegenheiten.

Anschließend an das im Jahre 1857 erschienene Heft unserer Verhandlungen berichten wir mit Gegenwärtigem über den inzwischen abgelaufenen Zeitabschnitt.

Die Folgen einiger ungünstigen, zu früh eingetretenen Winter (wie des von 1855 mit — 23—26° R. im December und des von 1858 mit — 20—22° im November, welcher letztere die Bäume noch im vollen Laube überraschte) machen sich noch vielfach in unseren Fluren bemerklich und wurden durch die Trockenheit der drei Sommer 1857 — 1859 nicht wenig vermehrt. Es sind aus unsern Gärten nach und nach sehr viele der schönsten Obstbäume verschwunden und es droht auch jetzt noch, nach dem vielfach sich zeigendem todten Holze an den noch lebenden, eine größere Zahl derselben einzugehen. Mißmuthig hierüber und über den geringen Ertrag, den die Pflanzungen überhaupt seit einer Reihe von Jahren lieferten, hat sich die Liebe zur Obstbaumzucht bei Vielen gemindert. Es macht sich dies auch selbst bei unserem Vereine fühlbar, indem die Zahl seiner Mitglieder und somit seiner Kräfte gegen die früheren Jahrzehnte bedeutend abgenommen hat. Die wenigen noch Uebrigen bestrebten sich fortwährend, anregend auf die Pflege des noch Vorhandenen und auf neue Culturen zu wirken, damit es unseren Nachkommen nicht am Obste fehle, wenn der Himmel wieder den Bäumen mehr günstige Jahre, wie das jetzige schon ist, bringt. — Um sich selbst möglichst wach zu erhalten, hält der Verein seine Versammlungen seit einiger Zeit wieder wöchentlich und es fehlte in denselben nie an Unterhaltung, die entweder durch Bücher und Schriften oder durch mitgebrachte Blumen und Früchte und durch andere Gartengegenstände geboten war. So wurden z. B. in der diesjährigen Kirschenzeit nach und nach an 100 verschiedene Kirschen allein aus des Vereinsdirectors Garten vorgezeigt und gaben den Anwesenden Gelegenheit, die schönsten Sorten sich anzumerken. Wir suchten ferner unsere Versammlungen durch öffentliche Einladung zur Theilnahme anderer, zum Vereine nicht gehöriger Personen, besonders der

Bewohner der Umgegend möglichst gemeinnützig zu machen und bestrebten uns auch noch in anderer Weise, zu demselben Ziele zu gelangen. Der Vereinsdirector, eingehend auf den Wunsch der Staatsregierung, ertheilt seit einigen Jahren bereits jungen Leuten vom Lande Unterricht in dem Baumwärtergeschäfte, im Pflanzen, in der Veredlung und im Beschneiden der Obstbäume, wozu in seiner, in neuerer Zeit bedeutend vergrößerten Baumschule die beste Gelegenheit gegeben ist und es sind bereits jetzt schon in solcher Weise auf mehreren Dörfern der Umgegend einzelne Personen so weit herangebildet, daß sie der Sache kundig und Anderen damit zu nützen im Stande sind. Letzteres geschieht auch schon dadurch, daß sie die ihnen in Propfreißern mitgegebenen besseren Obstsorten zu Hause weiter verbreiten. Der Vereinssecretair dagegen sucht die Liebe zur Baumzucht schon im jugendlichen Gemüthe zu wecken dadurch, daß er in der oberen Classe der Bürgerschule seit 1858 in einer Stunde wöchentlich eine faßliche Belehrung über das Pflanzenwachsthum giebt und zum Beschluß wird das Beschneiden und die Veredelung der Bäume dann noch vorgenommen. Somit hofft der Verein, daß die Liebe zum Obstbau wieder neue Wurzeln bei uns schlägt und daß man endlich auch dahin kömmt, es nicht allein bei dem Pflanzen junger Bäume bewenden zu lassen, sondern daß man die letzteren auch in den darauf folgenden Jahren noch im Auge behält und im Wachsthum durch Auflockerung des Bodens und den so nützlichen Rückschnitt der Zweige im Frühling unterstützt, worin leider immer noch allzuwenig geschieht und weshalb auch so viele ausgepflanzte Bäume nach einigen Jahren wieder zu Grunde gehen.

An eine größere Obst- oder Blumen-Ausstellung konnten wir in den unterdessen abgelaufenen Jahren nicht denken, theils wegen der beschränkten Mittel des Vereins, theils aber auch weil die Jahre zu obstarm und selbst der Blumen- und Gemüsezucht nicht günstig waren. Das Publikum wurde aber davon benachrichtigt und ihm die Sammlungen zugänglich gemacht, welche wir aus einzelnen Gärten noch zusammenbrachten und zu auswärtigen Ausstellungen nach anderen Orten hin, z. B. nach Wiesbaden, sandten und für welche dem Vereine wie früher von der Versammlung in Gotha, so auch von Wiesbaden 2c. werthvolle Anerkennungsschreiben zu Theil geworden sind. Durch den uns von Sr. Hoheit dem Herzog gnädigst aus dem Landesculturfond wieder verwilligten Zu-

schuß haben sich übrigens inzwischen unsere Verhältnisse auch wieder günstiger gestaltet und wir haben deshalb bereits auch für diesen Herbst eine Ausstellung anberaumt. Auch sind wir nun gerne an die Herausgabe einer neuen Vereinsschrift gegangen, um unsern werthen Bekannten in der Ferne und den mit uns befreundeten auswärtigen Vereinen, deren Zusendungen allerseits wir mit größtem Danke entgegengenommen haben, ein Lebenszeichen und einigermaßen ein Gegenreichniß zu bieten.

Einen Theil unserer Mittel verwendeten wir ferner zum Ankauf von Büchern und Kupferwerken, da uns selbst von den älteren noch manches Wichtige fehlte, z. B. Zink's Werk, was seinen Ursprung vor 100 Jahren in Meiningen genommen hat und das älteste derartige deutsche, vielfach citirte Buch ist, desungeachtet aber am hiesigen Platze nicht vorhanden war. Wir glauben damit, daß wir möglichst für literarische Hülfsmittel sorgen, deren Beschaffung dem Einzelnen in unseren Verhältnissen zu schwer fällt, ein gutes Werk zu stiften, denn ohne sie ist die gründliche Kenntniß des Obstes und ein Verständniß über etwa in Frage stehende Sorten nicht möglich und die von uns geschaffene Bibliothek wird immer etwas Bleibendes und unseren Nachkommen noch nützlich sein. — Nebenbei sind wir nicht weniger für die Herbeischaffung neuer Obstsorten, Blumen und Gemüse-Arten besorgt gewesen, aber es haben diese die Casse wenig belastet, denn der Ankaufspreis wurde meist wieder durch den Erlös bei den Versteigerungen erreicht. — Vom Vereinsdirector, wie von unserm Vorstandsmitgliede, dem Herzogl. Garteninspector Buttmann, sind ferner nicht wenige Edelreißer empfehlenswerther Obstsorten in jedem Jahre unentgeltlich abgegeben worden.

Meiningen, im August 1860.

Der Verein für Pomologie
und Gartenbau.

Verzeichniß der Ehrenmitglieder und Mitglieder des Vereins.

a) Ehrenmitglieder.

Back, Dr. jur., Geh. Reg.- und Consistorialrath in Altenburg.
Balling, Dr. med., Medicinalrath und Badearzt in Kissingen.
Behrens, **Heinr.**, Besitzer des Seebades in Travemünde bei Lübeck.
Biedenfeld, **Ferd. Freiherr v.**, in Weimar.
Cerutti, **Gustav Moritz**, Hofapotheker in Camburg.
Dochnahl, **H. J.**, Kunstgärtner und Pomolog, Herausgeber der Pomona, in Wachendorf bei Nürnberg.
Donauer, k. k. Lieutenant a. D. in Coburg.
Eulefeld, Hofgärtner in Gotha.
Fritz, Pfarrer in Untermaßfeld.
Fürst, **Eugen**, Vorstand der practischen Gartenbaugesellschaft zu Frauendorf.
Hercher, **J. Ernst**, Rosengärtner in Köstritz.
Koch, **Wilh.**, Pfarrer zu Burgtonna bei Gotha.
Lenné, k. General-Gartendirector zu Sanssouci bei Potsdam.
Liegel, **Georg**, Dr., Apotheker zu Braunau am Inn.
Lucas, **E.**, Garteninspector in Reutlingen.
Möhring, **Christ. Gust.**, Kunstgärtner in Arnstadt.
Oberdieck, **J. G. Conr.**, Superintendent zu Jeinsen bei Sarstedt in Hannover.
Schmidt, **J. C.**, Kunstgärtner und Wachswaarenfabrikant in Erfurt.
Schmidt, **Aug. Friedr.**, Oberförster zu Forsthaus-Blumberg bei Caseckow im Reg.-Bezirk Stettin,
Sieckmann, **Joh.**, Kunstgärtner in Köstritz.

b) Wirkliche Mitglieder.

Mitglieder des Vorstandes.

Director: **Jahn**, Medicinalassessor.
Beisitzer: **Buttmann**, Garteninspector.
Roß, Rechnungsrevisor.
Secretair: **Weber**, Bürgermeister.
Cassirer: **Domnich**, Kaufmann.

Sonstige Mitglieder.

Bernhardt, Dr. phil. und Professor.
von Butler, Ehrenstallmeister und Kammerherr.
Buttmann, Robert, Hofgärtner.
von Elking, Kammerherr und Hauptmann.
Emmrich, Dr. med. und praktischer Arzt.
Emmrich, Dr. phil. und Professor.
von Eye, Buchhändler.
Gadow, Hofbuchdrucker.
Grötzner, Landgerichtsregistrator in Römhild.
Grüber, Ernst Wilhelm, Kaufmann in Suhl.
Hoßfeld, Staatsrath.
Hoßfeld, Oekonomierath.
Keyßner, Hofbuchdrucker.
Lotz, Gastgeber zur Meise.
Neumeyer, Georg, Kaufmann.
Reich, Restaurateur.
Renner, Hofbuchhändler.
Rippel, Apellationsgerichtsassessor in Römhild.
Schröder, Rathskämmerer.
Seiler, Förster in Waldfisch.
Sillich, Hof- und Regierungsrath,
von Speßhardt, Hofmarschall.
von Speßhardt, Minister und Oberkammerherr, z. Z. in Coburg.
Stößner, Stallmeister.
Strupp, Anselm, Bankier.
Weingarten, Hofklempner.

Vermehrung der Vereins-Bibliothek gegen 1857.

Jean Hermann Knoop, Pomologie ou description des meilleurs sortes de Pommes et de Poires. Avec Figures. Amsterdam MDCCLXXI. Fol.

Dasselbe Werk, deutsche Uebersetzung von Dr. Georg Leonhart Huth. Nürnberg bei Johann Mich. Seligmann 1760. Fol.

Dessen zweiter Theil, vom Hochfürstlich S. Meiningischen Consistorialrath Justus Christoph Zink. Herausgegeben von Seligmann. Nürnberg 1766. Fol.

Annales de Pomologie par la Commission royale de Pomol. etc. Bruxelles 1856 — 1858. IV. bis VI. Bd. Der VII. Bd. wird erwartet.

J. Decaisne, le Jardin fruitier du Muséum etc. I. und II. Bd. Paris 1858 und 1859. Auch bereits 10 Lieferungen des III. Bds. Mit vielen vortrefflichen Kupfertafeln, meist Birnen.

F. J. Dochnahl, Der sichere Führer in der Obstkunde. III. und IV. Bd. Nürnberg 1858 und 1859. Steinobst und Schalen- und Beerenobst.

Illustrirtes Handbuch der Obstkunde von Jahn, Lucas und Oberdieck. I. und II. Bd. Stuttgart 1858 bis 1860.

E. Lucas, Anleitung zum Obstdörren und zur Gesälzbereitung. Stuttgart 1860. — Geschenk des Hrn. Verfassers.

Fr. B. Hoffacker, Der Hausgarten in Stadt und Land. Lahr 1859. — Geschenk des Hrn. Verfassers.

Albert Courtin, Neueste Methode des Schnittes und der Zucht der Obstbäume, nach Du Breuils Instruction etc. Stuttgart 1860.

J. L. Christ, Handbuch über die Obstbaumzucht und Obstlehre. 2. Aufl. Frankfurt 1797.

Von den Tauschschriften und Zeitungen, wie sie im VI. Hefte unserer Verhandlungen bereits genannt sind, die Fortsetzungen.

Druck von Gadow u. Sohn in Meiningen.

Der

ländliche Gartenbau.

Vom

Verein für Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen.

Zweite vermehrte Auflage.

Meiningen 1862.

Verlag der Herzoglichen Hofbuchhandlung von

Brückner & Renner.

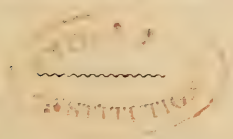
Der
ländliche Gartenbau.

Vom

Verein für Pomologie und Gartenbau

in

Meiningen.



Zweite vermehrte Auflage.

Meiningen 1862.
Verlag der Herzoglichen Hofbuchhandlung von
Brückner & Renner.

Tändliche Gastereyen.

L. H.

Vorwort
zur ersten Auflage.

Von Seite des hohen Herzogl. Staatsministeriums wurde dem unterzeichneten Verein die Bearbeitung eines Schriftchens über ländlichen Gartenbau aufgegeben. Dasselbe sollte in leichtfaßlicher Sprache geschrieben und so eingerichtet sein, daß es die sämmtlichen Zweige der Gärtnerei umfasse. Außer dem Obst- und Gemüsebau sollte es mit einigen Worten auch der gewöhnlichen, in den meisten Gärten zu findenden Blumen gedenken.

Bekannt mit so vielen bereits vorhandenen Gartenbüchern und mit der Vollkommenheit, mit welcher jeder einzelne Zweig des Gartenwesens darin dargestellt ist, mochte sich unser Verein längere Zeit nicht an das Unternehmen wagen, weil er, bei der Vielzahl von ähnlichen, ein solches Buch einerseits für überflüssig, auf der andern Seite es aber auch für schwer hielt, die nach so verschiedener Richtung gehende Aufgabe in eine kurzgefaßte Schrift zusammenzudrängen. Endlich ermannte er sich aber doch, nachdem er sich überzeugt hatte, daß in den meisten derartigen Schriften

nur einzelne Zweige abgehandelt waren. Von denen über Obstbaumzucht z. B. behandeln einige nur speciell die Baumschule, ein anderes recht brauchbares enthält den Baumschnitt, ein drittes die Wartung und Pflege der Bäume, und wieder ein viertes bespricht die zu pflanzenden Sorten. — In andern ist nur der Gemüsebau, doch wieder zu umfangreich oder nach andern klimatischen und Boden-Verhältnissen abgehandelt. — Es gibt jedoch auch größere, sich über alle Zweige erstreckende Gartenbücher, doch sie sind im Ankauf theuer und der pomologische Theil entspricht uns nicht. — So haben wir denn die Arbeit unternommen und sie unter Benutzung der besten Quellen und dessen, was eigene Erfahrung lehrte, zu Ende gebracht. Ein Theil der Mitglieder unseres Vereins, die sich dem Gemüsebau gerne zuwenden, nahmen diesen Zweig, andere die Obstbaumzucht dabei in Angriff, und es sind bei beiden die früheren Arbeiten des Vereins (beim Gemüsebau z. B. das, was im IV. Hefte unserer Verhandlungen, beim Obstbau dasjenige, was im Volksblatt von 1844 über das Pflanzen der Obstbäume und in dem im Jahre 1845 gedruckten Schriftchen über den Baumschnitt veröffentlicht worden ist) durchgesehen und benutzt worden.

Schon während der Beschäftigung in solcher Weise ist uns der Glaube geworden, es könne ein solches Schriftchen nützen, und besonders den Gartenliebhabern und Baumzüchtern auf dem Lande könne es Anhaltepunkte geben, für welche es hauptsächlich

auch nur geschrieben ist. So übergeben wir es denn dem Drucke mit dem Wunsche, es möge sich unsere Hoffnung erfüllen, und machen ein VI. Heft unserer Vereinsverhandlungen daraus, indem wir der Meinung sind, daß wir dem Allgemeinen, wenigstens bei uns, mit richtigen Grundlehren über Baumerziehung ꝛc. noch mehr, als mit Sortenkritiken, dienen. Nach seinen Zwecken soll es kein gelehrtes Werk sein oder ausschließlich neue Ansichten entwickeln, besonders aber bitten wir um nachsichtige Beurtheilung des blumistischen Theils, der schon des Raumes wegen sich nur in allgemeinen Umrissen bewegen und nur die gewöhnlichsten Gartenblumen kurz behandeln konnte.

Meiningen 1857.

Der Verein
für Pomologie und Gartenbau.

Zur zweiten Auflage.

Nachdem die erste Auflage des vorliegenden Schriftchens, welches zu unserer Freude mehrfach beifällige Beurtheilung gefunden hat, bereits vergriffen ist, haben wir uns bemüht, dasselbe mit Allem, was uns unausgesetzte praktische Beschäftigung mit dem Gartenbau, und der Verkehr mit der inzwischen reich angewachsenen Gartenliteratur als geeignet erscheinen ließ, neu auszustatten und hoffen, es werde diese neue Auflage eine gleich gute Aufnahme beim Publikum finden.

Die Bearbeitung des Obstbaues in derselben übernahm auf den Wunsch des Vereins dessen Direktor, Herr Medicinal-Assessor Jahn. Für die übrigen Abtheilungen waren Mitglieder der seit länger in unserem Vereine bestehenden Sektionen, und zwar die Herren Hofgärtner Buttmann hieselbst und Sell zu Sinnershausen, Rendant Abesser und Diakonus Ausfeld allhier für die Blumenzucht, die beiden Letztgenannten aber nebst den Herren Rechnungsrevisor Roß und Bürgermeister Weber allhier für den Gemüsebau thätig.

Nach wie vor, seiner Ueberschrift gemäß, hauptsächlich für den angehenden Garten- und Obstbaumfreund geschrieben, sollte das Werkchen keine Erweiterung erfahren, wo es nicht gerade nöthig erschien. Wir haben deshalb z. B. in der Obstbaum-

zucht einige in neuerer Zeit bekannt gewordene Geräthe und Verfahrungsweisen in der Veredlung, weil wir bei ihrer Anwendung keinen Fortschritt gewahrten, unerwähnt gelassen. Dagegen glaubten wir, es werde die neuere Erziehung der Spalierbäume, von welcher in Zeitschriften mehrfach die Rede ist, gerne gesehen werden, sei es auch nur, um aus ihr zu lernen, wie viel man anderwärts in solcher Hinsicht den Bäumen zumuthet, und worauf diese mehrseitig gelobten Methoden eigentlich gegründet sind. Bei dem Gemüsebau fanden wir eine durchgreifende Umarbeitung sowohl des allgemeinen, wie auch vieler Abschnitte des besonderen Theiles erforderlich, theils um eine übersichtlichere Ordnung zu gewinnen, theils auch um manches früher Uebergangene nachzuholen. Die Blumenzucht endlich, welche in der ersten Auflage mehr nur in allgemeinen Umrissen angedeutet war, mußte eine erweiterte Ausführung erfahren, welche, wie wir zuversichtlich hoffen, vielen Gartenfreunden willkommen sein wird.

Meiningen, im Dezember 1861.

Der Verein
für Pomologie und Gartenbau.

Der Obstbau.

Mit dem Obstbau sind Viele in unserm Lande gerne beschäftigt und die gebirgige Beschaffenheit desselben bringt es mit sich, daß an Stellen, die zur Bearbeitung mit dem Pfluge nicht geeignet sind, viele Obstbäume ihren Platz gefunden haben. Die Beschäftigung in solcher Weise bringt nicht allein Nutzen, sondern auch Vergnügen. Durch mancherlei Anstrengung dabei und durch das Verweilen in frischer Luft stärkt sie den Körper und die Gesundheit, aber sie dient nicht weniger zur Veredlung des Geistes und des Gemüthes, denn sehr oft wird durch das Gelingen oder Fehlschlagen seiner derartigen Bestrebungen der Mensch an die ewigen Naturgesetze, aber auch an das Walten eines höheren Wesens erinnert, was diese vorschreibt und von welchem allein das Gedeihen abhängt.

Der Erfolg unserer Bemühungen in solcher Hinsicht ist leider, was Meiningen und seine nächste Umgebung, überhaupt den nördlich ziehenden Theil des Werrathales betrifft, wenig lohnend, denn es ergießen sich fortwährend kalte Luftströmungen durch dasselbe und es erreicht die Kälte im Winter hier höhere Grade, als es, 2 bis 3 Stunden weiter von uns entfernt, auf dem flachen und selbst höher gelegenen Lande der Fall ist. Unsere Bäume sind deshalb dem Erfrieren gar zu häufig ausgesetzt, aber es wirken, wenn anders die Bäume auch gut durch den Winter

kommen, die vielen Spätfröste noch öfters schädlich, wie sie in Folge der nahen Hochgebirge (an welchen sich die Luft abkühlt, die sich dann ins Thal senkt) wahrscheinlich häufiger, als anderswo vorkommen. Deßungeachtet läßt man nicht nach, an die Stelle der in solcher Weise oft vor der Zeit abgängig werdenden Bäume neue zu pflanzen und, da es in den Zwischenthälern und auf den Höhen außerhalb unseres Thales schon besser in dieser Hinsicht ist, und auch in letzterem auf mehr gegen den Luftzug geschützten Stellen periodisch noch gute Erndten gewonnen werden, so erhält sich die Liebe zur Obstbaumzucht doch immer wach. — Ueberhaupt sucht man die Zahl der Obstbäume im Lande fort und fort zu mehren, worauf schon früher durch Ausschreiben und Anordnungen von Seiten der Herzoglichen Landes-Regierung und selbst jetzt noch bei allen neuen Verpachtungen der Domänen ꝛc. hingewirkt wird.

Sicher gibt es auch überall noch Plätze zur Begründung und Vermehrung von Gemeindepflanzungen. Besonders aber auf die um die Ortschaften und Häuser herum gelegenen geschützten Gärten, auf die Anpflanzung von Obstbäumen an Mauern und Wände, und auf die mehr niederstämmige Erziehung der Obstbäume im Allgemeinen wird wegen des sicheren und vermehrten Ertrages die Aufmerksamkeit hinzulenken sein. Nicht vergeblich sagt man, daß in gedeihlichen Jahren ¼ der Erndte auf den Bäumen wachse und in einem, wenn auch sonst günstigen Jahre, wird immer der Mangel an Obst sehr schmerzlich empfunden. Dessen sei man stets eingedenk und suche den Nachkommen eine hinlängliche Zahl tragbarer Obstbäume zu überliefern!

Denn auch unsere Vorfahren waren thätig im Anpflanzen. Mit Eifer suchten sie nach Sorten, die bei gleichen guten Eigenschaften gegen das Clima weniger empfindlich sein möchten. Es ist aus diesem Grunde das Obst in großer Mannichfaltigkeit hier zu finden und es bestehen be-

sonders auf dem Lande, in mehr günstiger örtlicher Lage, selbst jetzt noch aus früherer Zeit Pflanzungen, die gutes Obst und fast jährlich Erndten liefern, welche die betreffenden Landwirthe gut verwerthen, so daß sie also Andern in ähnlicher Lage als Vorbild zu empfehlen sind. Auch unser Verein (der vielleicht unter für den Obstbau günstigeren Verhältnissen nie ins Leben getreten wäre) ist bestrebt, das Geeignete unter dem bereits Vorhandenen und Neubeikommenden auszulesen, und dieses wie auch sonst möglichst gute Kenntnisse von der Baumzucht und vom Gartenbau im Allgemeinen zu verbreiten. Dieser Aufgabe suchen wir auch mit dem Gegenwärtigen nachzukommen, indem wir den schicklichsten Betrieb der Obstbaumzucht und Alles, was ihren Erfolg gedeihlich zu machen verspricht, hier zusammenstellen.

Zu diesem Ende hielten wir es nun aber für gut, nicht allein die Erziehung junger Bäume, ihre Veredlung und weitere Ausbildung, sondern auch die Verpflanzung derselben auf die für sie geeigneten Stellen zu besprechen, weil wir bemerkt haben, daß schon hierin mehrfach noch gefehlt wird. Dann haben wir einigen Unterricht über das Beschneiden und über die Bildung und sonstige Behandlung der Pyramid-, Zwerg- und Spalierbäume für nützlich gehalten, weil doch auch Mancher auf dem Lande die Rabatten in seinem Garten oder eine Hauswand u. s. w. zur Erziehung solcher Bäume in ganz zweckmäßiger Weise benutzt. Aber auch eine Belehrung über die Pflege und Wartung der Obstbäume und über die ihnen feindlichen Insekten und ihre Krankheiten durfte nicht fehlen und den Beschluß mußte die Auswahl der geeigneten Sorten machen, welcher letztere Theil wohl der wichtigste von allen ist.

I. Die Baumschule.

Nicht jedes Grundstück ist zur Baumschule geeignet. Die Lage muß eben oder doch nicht zu stark abhängig, sie muß frei und offen sein und Luft und Sonne müssen freien Zugang haben, jedoch sind allzuhoch gelegene, dem Ost- und Nordwinde zu sehr ausgesetzte Plätze immer schon wenig passend. Grundstücke, welche dumpf und schattig liegen, oder der Ueberschwemmung ausgesetzt sind, oder einen die Feuchtigkeit nicht durchlassenden Untergrund haben, sind durchaus zu vermeiden. Auf die Bodenart selbst kommt etwas weniger an, am meisten eignet sich dazu ein kräftiger Mittelboden, Thon mit Sand oder Mergel vermischt, doch ist überhaupt ein seit Jahren in urbarem Stande erhaltenes Ackerfeld, auf welchem Getreide gut wächst, dazu brauchbar und es schadet auch keineswegs soviel, als man früher annahm, ein mäßig gedüngtes Gartenland. Dagegen ist allzusehr mit Dungerde ausgestatteter, auch sogenannter Torf- oder Moor-Boden, sowie reiner Sand, wenn darin die jungen Bäume sonst auch gut wachsen, stets zu vermeiden, denn die in solchem sehr üppigen und leichten Boden erzogenen Bäume wollen in anderem und schwererem gewöhnlich nicht fortwachsen und nur, wo dieselben bei der späteren Auspflanzung die gleiche Bodenart fänden, würde die Wahl eines derartigen Platzes zur Baumschule zu entschuldigen sein.

Immer muß aber der Boden auch die gehörige Tiefe von wenigstens 2′ haben und sollte derselbe nicht an und für sich gehörig locker sein, so muß dieses durch öfteres tiefes Umpflügen, durch den vorausgehenden Bau von Hackfrüchten ermöglicht werden. Ist aber ein Stück Land erst urbar zu machen, so bleibt nichts übrig, als dasselbe 1½′ tief zu rajolen (siehe dies unter Gemüsebau), doch mit der Vorsicht, daß der obere, Damm-Erde haltende Boden nicht zu unterst gebracht, sondern nur ungefähr 1 Spatenstich

tiefer unter die übrige Erde gemengt werde, damit die bereits befruchtete Erde an die Wurzeln der jungen Bäume zu liegen kommt. Dabei sind zugleich alle Steine möglichst zu entfernen und es ist kein Schaden, (bei zu magerem Lande selbst eine Nothwendigkeit) daß beim Rajolen Dünger in den Untergrund gebracht werde. Ist ferner eine Grasfläche zu dem Zwecke bestimmt, so wird der Rasen abgeschält und den Winter hindurch auf Haufen gesetzt, indem man gebrannten Kalk zumischt, oder er wird noch zweckmäßiger gebrannt, was seine Fruchtbarkeit am meisten aufschließt und befördert, wie dies unsern Forstwirthen bereits wohlbekannt ist.

Soll eine Baumschule allen Anforderungen entsprechen, so muß das Grundstück von solcher Größe ausgesucht werden, daß ein Wechsel in demselben stattfinden kann in solcher Weise nämlich, daß jedes Jahr das später zur Auspflanzung oder zum Verkauf kommende Quantum von jungen Bäumchen angepflanzt wird und nach Verlauf von 7 Jahren, binnen welcher Zeit die jungen Bäume ihre gehörige Stärke erlangt haben werden, der Boden 2 bis 3 Jahre wieder ausruhen kann. Er wird nun auf's Neue rajolt oder wenigstens tief umgegraben, indem eine gehörige Menge von Dünger untergebracht wird, und mit Hackfrüchten, Klee oder auch mit Körnerfrucht bestellt, um erst nach gehöriger Befruchtung wieder neu mit jungen Bäumen bepflanzt zu werden. Unangemessen ist es, an die Stelle der abgegebenen Bäume sogleich wieder andere einzusetzen, weil diese unter solchen Umständen eine weit längere Zeit zur Ausbildung brauchen und doch nie so stark und kräftig wachsen, auch weit mehrere von ihnen nicht zu richtigen Hochstämmen zu erziehen sind.

Ferner ist an eine dichte Umzäunung der Baumschule gegen das Wild zu denken, denn schon ein einziger Haase, der sich in der Gegend verhält, ist im Laufe des Winters im Stande, eine ganze große Baumschule zu zer-

stören. Es geschieht eine solche Einfriedigung entweder mit tragbaren, aus Fichtenstangen zusammengesetzten und mit Dornen durchflochtenen und an eingeschlagene Pfähle zu befestigenden Gestellen nach Art der Schaafhürden, sicherer aber durch einen Bühnen- oder Lattenzaun, weil es nicht zu vermeiden ist, daß ein Theil der eingeflochtenen Dornen nach und nach herausfällt oder entwendet wird. Aber auch der Lattenzaun ist auf äußere absichtliche und zufällige Beschädigungen den Winter hindurch öfters zu besichtigen.

In der Baumschule können nun, wenn der Boden hinlänglich locker und fruchtbar ist, zugleich Samenbeete für die zu erziehenden jungen Obstpflanzen eingerichtet werden. Ist aber der Boden schwer und zähe, so will die Aussaat hier nicht gut gelingen, und man thut deshalb wohl, sie, auch des vermehrten Schutzes wegen, auf einem guten nahrhaften Gartenbeete vorzunehmen. Zu Aepfel- und Birnpflanzen sammelt man den Herbst und Winter hindurch die betr. Obst-Kerne und es sind die bei der Weinbereitung bleibenden Treſter gut zu verwenden. Zu Kirschen sind die Steine der kleinen wilden Vogelkirschen gut passend und auch Pflaumen und Zwetschen kann man aus ihren bei der Bereitung des Muses sich in Menge ergebenden Steinen erziehen. Für die Erziehung der Nußbäume werden die schönsten und größten Wallnüsse gewählt. Gut ist es, alle Samen noch frisch in die Erde zu bringen und besonders beim Steinobst und bei Nüssen ist dies nothwendig, denn sonst keimen dieselben nur schwer und die jungen Pflanzen erscheinen erst im zweiten oder dritten Jahre. Man säet jede Gattung 2 bis 3" tief reihenweise, je nach der betreffenden Art muß der Samen aber in geringerer oder größerer Entfernung auseinander zu liegen kommen, damit die jungen Pflanzen gehörig Raum haben, sich auszubilden. Zur Bedeckung der Furchen dient kurzer Mist oder Composterde, mit sehr gutem Erfolge auch gebrannte Rasenerde, überhaupt kann man zur Aussaat nie zu gute Erde an-

wenden, weil hierdurch der Grund zum kräftigen Wachsthum der jungen Pflanzen gelegt wird. Die Aussaat geschieht also regelmäßig im Herbste, denn auch von den im Frühjahre gesäeten Aepfel- und Birnkernen geht ein großer Theil erst im zweiten Jahre auf. Man erreicht aber denselben Zweck, wenn die im Laufe des Winters gesammelten Obstkerne in Blumentöpfen oder Kästen mit feuchtem Sande geschichtet im Keller aufbewahrt werden, die man dann, sobald der Boden im Frühjahr aufgeht, in's freie Land ausstreut. Zum Schutz gegen Mäuse, auch gegen Vögel, werden Zweige von Wachholdern, Stachelbeeren, Weißdorn u. s. w. über die noch offen in den Saatreihen liegenden Samen gebracht und zugleich mit Erde zugedeckt. Beim Aufgehen der Samen hält man diese und andere Feinde, sowie den Frost durch die Bedeckung der Beete mit ähnlichen Dornen oder mit Fichtenreisern ab. Ist im Frühling beim Keimen der Samen trocknes Wetter, so müssen die Beete gegossen werden.

Das erste und zweite Jahr hat man an diesen Samenbeeten nichts weiter vorzunehmen, als sie von Unkraut rein und die Erde locker zu halten, was bei der Reihensaat sehr gut zu bewerkstelligen ist. Zu dicht stehende Pflanzen können schon in demselben Jahre, wenn sie das zweite bis vierte Blatt gebildet haben, mit einer engzinkigen Gabel oder mit einem spitzen Eisen oder Stocke ausgehoben werden, um sie an leere Stellen zu bringen, oder auf neue Beete, wobei man wohlthut, zugleich die Pfahlwurzel etwa bis zur Hälfte abzuschneiden. Die jungen Pflanzen bleiben nun auf diesen Samenbeeten 2 Jahre stehen, ist aber das Wachsthum derselben im ersten Sommer, vielleicht in Folge des zu wenig kräftigen Bodens schwach gewesen, so thut man wohl, sie vor Winter mit kurzem halbverrotteten Miste zuzudecken, der im Frühjahr mit der Mistgabel untergegraben wird. Vortheilhaft ist es, die jungen Birnsämlinge schon Anfangs des 2. Jahres auszuheben und ihre

Pfahlwurzel bis auf 3 Zoll zu beschneiden, und sie so auf's Neue auf frische Beeten auszupflanzen, weil sie in der Regel sonst wenig Nahrungswurzeln in die Baumschule mitbringen. Am schicklichsten bleiben sie dann zu ihrer besseren Ausbildung auch noch das 3. Jahr auf dem Pflanzbeete stehen. Süßkirschenpflanzen und Wallnußstämmchen bilden sich oft schon im ersten Jahre so weit aus, daß sie in die Baumschule versetzt werden können, wobei man ihre Wurzeln nicht einkürzt, sondern so viel als möglich schont und nur umbiegt, weil sie den Schnitt an den Wurzeln nicht gut vertragen können.

Im 3. Jahre, bei den wieder fortgepflanzten Birnen im 4. Jahre, sind nun die Sämlinge kräftig genug, in die Baumschule ausgepflanzt zu werden, in welche man auch noch, wenn Kernpflanzen fehlen, die wegen schnelleren Wuchses immer den Vorzug verdienen, Waldwildlinge von Aepfeln und Birnen aufnehmen kann, doch nur unter der Bedingung, daß sie nicht zu alt und stark und nicht krummgewachsen sind und daß sie zahlreiche Nahrungswurzeln mitbringen. Auch größere aus Wäldern entnommene schon bis zur Kronenhöhe gewachsene Süßkirschenstämme, die sich zur Veredlung hochstämmiger Bäume von jeder Gattung von Kirschen, sowohl Süß- wie Sauerkirschen eignen und Ausläufer von Zwetschen- und Pflaumenbäumen, auf welche ohne Unterschied andere edle Zwetschen und Pflaumen gepfropft werden können, kann man in die Baumschule bringen. Bei den Zwetschen, wenn sie später unveredelt ausgepflanzt werden sollen, ist darauf zu sehen, daß sie von guter Art sind, d. h. daß die Mutterbäume, von welchen sie ausgelaufen sind, große und schmackhafte, und nicht zu spät reifende Früchte tragen, denn es gibt unter den Zwetschenbäumen aus den Steinen entsprungene Abarten, die entweder klein bleiben oder spät reifen, oder sich nicht vom Steine lösen.

Das Geschäft des Auspflanzens, besonders der

auf den Samenbeeten erzogenen jungen Obstpflanzen wird folgendermaßen ausgeübt: Man steckt nach der Schnur Beete von beliebiger Länge ab, auf welchen die jungen Pflanzen in der Entfernung von 2′ einander gegenüber gestellt werden. Jede Pflanze wird in der Reihe 1½′ von der andern eingesetzt. Die Entfernung eines Beetes von dem andern wird so gefunden, daß man von der letzten Reihe des einen Beetes zu der ersten Reihe des folgenden Beetes 2½′ abmißt, was so viel Raum ausmacht, daß man einen Weg zwischen beiden durchtreten kann, von welchem die Baumreihen ½ bis ¾′ abstehen. Für diese verschiedenen Entfernungen schneidet man Stäbe ab oder man schneidet das Maaß auf den Stiel des Spatens ein. Sowohl zum Ausheben der Pflanzlöcher, wie zum späteren Pflanzen der Bäumchen wird die Schnur gezogen, um geradlinige Reihen zu erhalten. Die Bäumchen kann man in jeder Reihe, eins dem anderen gegenüberstehend, pflanzen, oder man kann sie mit der letzten Reihe des anstoßenden Beetes in Verband setzen, wie hier,

welches Letztere den Vortheil gewährt, daß Luft und Sonne jede einzelne Pflanze trifft und der Arbeiter bei seinen Geschäften in der Baumschule mehr Raum gewinnt. — Ist der Platz der Baumschule gegen die Regel etwas feucht oder läuft das Regen- oder Schneewasser nicht gut ab, so ist es nöthig, die Beete und Wege erst abzustecken und das Erdreich durch die aus den letzteren ausgehobene Erde höher zu legen; an trockenen Plätzen ist diese Arbeit aber überflüssig oder kann später noch geschehen.

Die Löcher zum Pflanzen werden nun entweder jedes einzeln ¾ bis 1′ tief mit dem Spaten oder Grabscheit ausgehoben, oder wenn der Boden hart oder trocken ist, wirft der Arbeiter einen 1′ tiefen und eben so breiten Graben nach der Schnur aus. Wenn darauf der blosgelegte Untergrund mit der Rotthaue nochmals aufgehackt wird, so ist diese Art der Pflanzung, wenn sie auch etwas zeitraubender ist, die bessere und sie macht, wofern der Boden nicht allzuroh und zu wenig tief ist, sogar das Rajolen entbehrlich. Bei dem Ausheben der Löcher oder des Grabens wird die obere bessere Erde besonders gelegt, um mit derselben die Wurzeln der jungen Pflanzen zu umgeben oder sie zu unterst einzufüllen, während die schlechtere zum Bedecken der Gräben verwendet wird. Ist der Boden der Baumschule allzuschwer und bindend, so ist es nöthig, zum Pflanzen der jungen Sämlinge lockere Erde, Gartenerde, Composterde, oder gebrannten Rasen beizuschaffen und mit dieser die Pflanzlöcher zunächst um die Wurzeln auszufüllen. (Bei Anwendung von Composterde sehe man sich jedoch vor, die Brut von Engerlingen nicht mit in die Löcher zu bringen, die in solchen Composthaufen oft in großer Zahl vorhanden sind.)

Fig. 1.

Vor der Auspflanzung der jungen Bäumchen müssen zunächst die sämmtlichen größeren Wurzeln, besonders die Pfahlwurzeln eingeschnitten werden, weil man sie sonst im erwachsenen Zustande nur mit unvollständigem Wurzelballen wieder würde ausheben können. Da Birnen, welche auf den Samenbeeten nicht umgepflanzt wurden, meist nur eine Pfahlwurzel mitbringen, bei dem Zurückschneiden dieser jedoch oft nicht gedeihen, so sucht man wie auf beistehender Figur 1

die Pfahlwurzel durch einfache oder auch doppelte (brezelförmige) Verschlingung am neuen Tiefgehen zu hindern. Zugleich wird das junge Bäumchen einer Ruthe gleich von allen Nebentrieben befreit und so zugeschnitten, daß nur noch 4—6, bei kleineren Bäumchen 3—4 Augen übrig bleiben.

Zum Pflanzgeschäfte selbst gehören stets zwei Personen, eine, die die Pflanze beim Setzen hält und darauf sieht, daß sie in der richtigen Entfernung von der anderen Pflanze in der Reihe und von der des anstoßenden Beetes zu stehen kömmt. Das Bäumchen darf nicht tiefer oder höher, als es früher gestanden hat, gepflanzt werden. Doch ist daran zu denken, daß sich auch das aus dieser kleinen Grube ausgeworfene Erdreich wieder etwas senkt und besonders in nassem oder schwerem Erdreich ist ein zu tiefes Pflanzen sorgsam zu vermeiden. Die andere Person schäufelt fortwährend Erde zu, bald gute, bald geringere, wie sie der mit dem Setzen beschäftigte Arbeiter fordert, der auch die Wurzeln auseinander zu breiten und sie in der richtigen Lage bis zur Ausfüllung der Grube zu halten hat. Jede Pflanze wird, ehe die Erde sämmtlich aufgefüllt wird, etwas, doch nicht zu heftig und bis zum Abreißen der Wurzeln getrieben, mit dem Fuße angetreten. Tritt in der ersten Zeit nach der Auspflanzung im Frühling, welcher von Vielen für die beste Verpflanzzeit gehalten wird, kein Regen ein, so daß sich das Erdreich setzt und sich gehörig um die Wurzeln anlegt, so ist ein mäßiges Begießen — in sehr trockenem und leichten Boden ein wirkliches Einschlämmen nöthig. Letzteres ist jedoch in schwerem Boden eher zu vermeiden, als zu empfehlen, damit sich die Erde nicht zu einer kloßigen Masse zusammenballt, welche für die Wurzeln undurchdringlich und ungesund ist.

Auf diesen Beeten läßt man nun die jungen Pflanzen 1—2 Jahre ungehindert wachsen und nur für Auflockerung und Reinhalten des Bodens muß man

sorgen, zu welchem Ende die Baumschule zwei bis drei Mal den Sommer hindurch behackt werden muß. Zur Zwischennutzung kann man in den ersten Jahren kurzblätterige Gemüse, Salat, Spinat, Runkelrüben in der Mitte der Beete pflanzen, doch darf im letzteren Falle beim Umstürzen im Herbste das Untergraben von etwas Dünger nicht versäumt werden. Ein Ausputzen oder Beschneiden der jungen Obstpflanzen ist in den ihrer Veredlung vorausgehenden Jahren nicht nöthig und nur diejenigen werden zur Kräftigung des Triebes alljährlich etwas zurückgeschnitten und an ihnen die Seitenzweige entfernt, an welchen man die Veredlung in der Kronenhöhe vornehmen will, bei welchen also der Wildling den Stamm bilden soll, wie solches in der Regel bei Süßkirschen und Zwetschen und bei vielen Pflaumen gehalten wird. Wallnußstämmchen werden ohne allen Rückschnitt, blos unter Ausputzen der am Stamme erscheinenden Seitenzweige in die Höhe gezogen.

Sobald die jungen Bäumchen wieder hinlänglich starke Sommertriebe machen, was anzeigt, daß sich die beim Verpflanzen verletzten Wurzeln wieder ergänzt haben, sind sie zum Veredeln mit den geeigneten Sorten kräftig genug. Die Veredlung, oder, wie sie im gewöhnlichen Leben genannt wird, das Pfropfen der jungen Bäume würde am schicklichsten, um dauerhafte und gegen das Clima weniger empfindliche Stämme zu erlangen, stets dicht unter der Kronenhöhe vollzogen werden, allein viele der jungen Kernpflanzen, besonders Birnen, zeigen in diesem ihren wilden Zustande ein schwaches und unregelmäßiges Wachsthum, und es würde eine zu lange Zeit, auch viel Aufmerksamkeit im Beschneiden nöthig sein, und sehr viele Stämme würden von früher Jugend an den Pfahl erfordern, während man sich in neuerer Zeit bestrebt, letzteren in den Baumschulen möglichst zu entbehren.

Man veredelt also die jungen Bäume, wenn sie sich nicht schon ziemlich stark und gerade gewachsen vorfinden

— in welchem Falle es thöricht sein würde (und für die Bäume selbst schädlich), sie wieder bis tief unten abzuschneiden — möglichst nahe an der Erde, oder wenigstens in der Höhe von 1 Fuß Entfernung vom Boden, und es bringt dies tiefe Veredeln, mit welchem man der Unterlage in vielen Fällen ein kräftiger und gerader wachsendes Oberhaupt als das des Wildlings giebt, besonders den Vortheil, 1) daß in kalten Wintern, die den jungen Bäumen in den Baumschulen oft sehr verderblich sind, das Erfrieren nicht bis zur Veredlungsstelle stattfindet, weil die Schneedecke meist so weit schützt, 2) entstellt es nicht so den Stamm, der gewöhnlich oberhalb oder an der Veredlungsstelle, besonders nach dem Spaltpfropfen anschwillt und stärker als die Unterlage wird, und 3) wird alsdann der Stamm auch seltener von Stürmen abgebrochen, als wenn die Veredlung in größerer Höhe oder unmittelbar unter der Krone vorgenommen wird. — Die vermehrte Kräftigung des Wuchses der aus Edelreisern vieler Sorten erzogenen jungen Bäume gegen andere, die man unveredelt aufwachsen läßt, ist deutlich ersichtlich. Freilich giebt es aber Obstsorten, die nur schwer von der Erde an zu erziehen sind, weil sie nicht kräftig oder mit gebogenen Zweigen wachsen und im letzteren Falle immer den Pfahl erfordern. Man thut, um diese zu Hochstämmen zu erziehen, wohl, den Grundstamm erst mit einer andern starkwachsenden Sorte zu bepfropfen und die erwachsenen jungen Bäume in der Kronenhöhe oder in der Krone selbst mit der gewünschten Sorte zum zweiten Mal zu veredeln.

II. Die verschiedenen Veredlungsmethoden.

Unter den Veredlungsweisen sind folgende die bekanntesten:

1) Das Pfropfen in den Spalt. Es ist dies Verfahren eins der ältesten und wird besonders auf dem

Lande, vielleicht weil es das wenigste Geschick erfordert und zu einer sehr frühen Zeit im Jahre vorgenommen werden kann, vielleicht auch nur, weil es der Sohn vom Vater sah, immer noch ausgeübt, obgleich es die wenigste Empfehlung verdient. Denn die Ausführung ist sehr gewaltsam und es ist nicht zu vermeiden, daß durch das Spalten stärkerer Stämme eine Höhlung, also ein leerer Raum im Holzkerne entsteht, der sich nie wieder ausfüllt, und, wenn die Wunde auch außen überwallt, doch später, oft erst nach 10 Jahren, sehr häufig zur Krankheit des Baumes Veranlassung giebt. — Man unterscheidet das halbe und ganze Spaltpfropfen.

Fig. 2.

Der Wildling wird bei ersterem mit der Säge oder mit dem Messer in der geeigneten Höhe gerade durch und die Fläche glatt geschnitten. (Figur 2). Mit einem starken Gartenmesser macht man, indem man die Spitze desselben an die Markröhre setzt, einen 1—1½" langen Spalt, in welchem man das Messer stecken läßt, bis das bereits zugeschnittene Reis eingesetzt ist. Das Pfropfreis wird keilförmig, an den Seiten wie eine Messerklinge zulaufend, das unterste Auge nach vorne sehend, zugeschnitten, so daß das Reis augenscheinlich den Spalt vorne genau ausfüllt. Bei stärkeren Reisern bringt man zu beiden Seiten einen Kerb oder Absatz an. Die Platte des Wildlings kann auch sogleich schräg zugeschnitten werden. (Figur 3.)

Fig. 3.

Das ganze Spaltpfropfen unterscheidet sich von dem einfachen dadurch, daß der Spalt durch den ganzen Stamm geführt wird

Fig. 4.

(Figur 4), wodurch noch im vermehrten Grade innen der so nachtheilige hohle Raum entsteht. Zur schnelleren Ueberwachsung wird er sogar kreuzweise gespalten und es werden also zwei bis vier Reiser aufgesetzt. (Figur 5). Von den aufgesetzten zwei oder vier Edelreisern wird später nur eins und zwar das kräftigstgewachsene beibehalten, doch läßt man sie im zweiten Jahre noch sämmtlich stehen, nur stutzt man die daraus

Fig. 5.

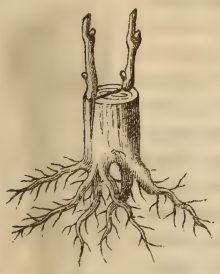
erscheinenden Triebe möglichst ein, um die Kraft dem zur Stammbildung bestimmten einem Reise zuzuwenden. Erst im dritten Frühjahre werden sie durch einen schiefen, rehfußartig gegen das Hauptreis geführten Schnitt sämmtlich entfernt, wobei man immer den Spalt unausgefüllt vorfindet, der nur äußerlich überwächst. Zum Verband der Pfropfstelle dient Bast oder dünner Bindfaden, denn wenn das Reis auch in dem Spalte von selbst wie eingeklemmt steht, so ist es doch räthlich, ihm durch Umbinden mehr Festigkeit gegen das Verrücken oder Abbrechen zu geben. Die Spitze des Pfropfreises und die Platte des Wildlings, sowie alle durch das Verbandmittel nicht luftdicht verschlossenen Theile müssen mit Baumwachs (siehe dessen Bereitung im Abschnitte III) überpinselt und so gegen das Vertrocknen der Wundränder an der Luft sorgfältig geschützt werden. Ueberhaupt wollen wir hier sogleich anfügen, daß ein solcher luftdichter Verschluß zum Gelingen einer jeden der noch weiter beschriebenen Veredlungsarten, mit Ausnahme des Oculirens, die Hauptsache mit ist. — Die frühere Manier des Bedeckens der Pfropfplatte mit einfacher Baumschmiere aus Lehm und Kuhmist ist, als die Vertrocknung nicht hinlänglich sichernd, in keiner Weise zu empfehlen.

Ueber die Stellung der Knospen oder Augen beim Zuschneiden der Pfropfreiser wollen wir zugleich die Bemerkung mittheilen, daß es zum Anwachsen der Reiser einerlei ist (beim Spaltpfropfen, wie auch bei den anderen Pfropfweisen), ob das unterste der zwei oder drei Augen, die man einem Pfropfreise gewöhnlich läßt, nach vorne oder außen, oder ob es nach innen, nach der Pfropfplatte zu gerichtet steht. Sie gedeihen, wenn sonst gut gearbeitet, d. h. mit scharfen Messern und glatt geschnitten wird, so daß alle Fasern entfernt werden und das Reis gut anliegt, sämmtlich, aber es ist räthlich, um den Saftzug möglichst nach der Pfropfstelle hinzulenken und hierdurch schnellere Ueberwachsung herbeizuführen (was gerade durch die Knospen bewirkt wird), das unterste Auge in die Nähe, wenn auch nicht auf die Pfropfplatte zu bringen. Am besten schneidet man schon beim Spaltpfropfen bei starken Unterlagen und Pfropfreisern, noch leichter aber bei dem noch beschriebenen Rindenpfropfen das Reis so zu, daß das unterste Auge in den Spalt oder in die gespaltene Rinde eingeschoben und eingebunden wird und das zweite Auge über die Pfropfplatte zu stehen kommt (Figur 6), was das Verwachsen ungemein befördert. Es bringt dies ferner noch den Vortheil, daß das miteingebundene und mit Baumwachs überpinselte unterste Auge, welches wegen dieser Umhüllung am längsten in Ruhe bleibt, sicher noch austreibt, wenn durch Unfälle die oberen Knospen oder der obere Theil des Reises selbst abgestoßen werden oder verloren gehen.

Fig. 6.

Die nützlichste Anwendung findet das Spaltpfropfen noch, wenn junge, schon etwas stärker gewordene Bäume durch Wind oder Unfall tief unten abgebrochen oder auch durch Hasenfraß bis weit herunter beschädigt werden. Ehe

Fig. 7.



man sie ausgräbt und wegwirft, macht man noch einen Versuch, ihnen durch das Pfropfen auf den Wurzelhals, wie dann dieses doppelte Spaltpfropfen genannt wird, das fehlende Oberhaupt wieder zu verschaffen. (Fig. 7). Solche Stämme machen in Folge ihrer starken Bewurzelung in einem Sommer mitunter Triebe von 4′ Länge, und man ist in solcher Weise, wenn später nur das eine der aufgesetzten beiden Reiser beibehalten und die Pfropfplatte schräg zugeschnitten wird, oft nur allein im Stande, den Schaden zu ersetzen und einen neuen Stamm daraus anzuziehen. — An den Aesten älterer umzupfropfender Bäume sollte man es jedoch so wenig als in der Baumschule anwenden und dem folgend beschriebenen Pfropfen in die Rinde sollte zur Vermeidung des hohlen Raumes im Stamme stets der Vorzug gegeben werden.

2) Das Pfropfen in die Rinde oder Schale. Es kann nur ausgeführt werden, wenn sich die Rinde löst und also der Saft bereits eingetreten ist. Wenn die Weidenpfeifen der Kinder ertönen, dann ist die rechte Zeit gekommen. Diese Veredlungsart ist viel naturgemäßer und geräth eben so gut, als die vorige, ohne daß die erwähnten Nachtheile damit verbunden sind. Sie kann sowohl an jungen Stämmen in der Baumschule, wie auf älteren in den Aesten ausgeführt werden, doch vermeide man im letzteren Falle soviel als möglich, daß der umzuwandelnde Ast mehr als 2″ im Durchmesser habe, weil sowohl bei diesem wie auch beim Spaltpfropfen die Pfropfplatte sonst immer nur schwer wieder überwallt, selbst wenn auch mehrere Reiser im Kreise um dieselbe aufgesetzt werden. Beim Umpfropfen älterer Bäume müssen Zugäste unver-

edelt stehen bleiben. Das Rindenpfropfen unterscheidet sich, wie es der Name ergiebt, vom Spaltpfropfen dadurch, daß das Reis nicht in einen Spalt des Stammes, sondern zwischen Bast und Splint, also zwischen Rinde und Holz eingeschoben wird. Der Stamm wird wie beim Spaltpfropfen wagerecht und glatt abgeschnitten. Das Reis wird 2 bis 4‴ unter oder über einem Auge eingekerbt und von dieser Kerbe an keilförmig etwa 1″ lang schräg nach außen zugeschnitten, wie solches auf Figur 8 zu sehen ist. Vielmals, besonders bei stärkeren Stämmen oder dickeren Aesten, gelingt es nun mittelst eines keilförmig zugespitzten auf der einen Seite abgeflachten Knochenstücks, Pfropfbeinchen oder Vorschieber genannt (Figur 9), das man zwischen Rinde und Holz einschiebt, die Schale so weit zu lüften, daß das Pfropfreis, welches für diesen Fall bis an den Absatz von seiner äußeren Rinde entblößt wird, zwischen Holz und Rinde eingeschoben werden kann (Figur 10), und es bedarf in diesem Falle gewöhnlich keines Bindemittels, wenn nämlich das Reis von selbst hinlänglich feststeht. Nur wenn mehrere Reiser im Umkreise der Pfropfplatte eingefügt werden, ist es gut, sie durch einen Bindfaden oberhalb der Pfropfplatte in der richtigen Stellung zu erhalten. In den Baumschulen hat man es aber meist mit schwächeren

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

Stämmen zu thun, bei diesen ist es unmöglich, die Rinde, ohne sie zu zerreißen, soweit zu lüften, daß das Reis eingefügt werden kann. Man macht also hier in die Schale nach der Länge des einzuschiebenden Reises einen Längsschnitt, worauf sich das letztere mittelst des Vorschiebers bequem einbringen läßt. (Figur 11). Das Reis braucht in letzterem Falle auch an seinem Keile nicht von der äußeren Rinde entblößt zu werden. Nach Einfügung des Reises, oder mehrerer Reiser auf dickeren Stämmen, wird die Schale, soweit sie aufgeschlitzt ist, mit Bindfaden umwunden, der vor Bast bei allen Veredlungsarten den Vorzug besitzt. Der Bast ist nämlich sehr empfänglich für Feuchtigkeit, schwillt bei feuchtem Wetter an und schließt bei trocknem dann nicht mehr fest. Auch das Baumwachs kann weit räthlicher auf die mit Bindfaden verbundene Pfropfstelle aufgetragen werden.

3) Das Anplatten. Man wendet dasselbe bei Unterlagen von jugendlichem Alter, am liebsten bei solchen an, die die Dicke eines kleinen Fingers oder nur wenig mehr haben, die aber doch eine größere Stärke, als das Edelreis besitzen. Es kann, wie das Spaltpfropfen, schon sehr früh im Jahre, ja selbst schon in den Wintermonaten ausgeführt werden. In der Hauptsache ist es dem Copuliren ähnlich und könnte die Copulation mit dem Absatz genannt werden, denn es unterscheidet sich von letzterem dadurch, daß das Pfropfreis eingekerbt und aus der Unterlage nur ein gleich großes Stück ausgeschnitten wird, um so zusammengepaßt werden zu können. Das Anplatten macht aber auch in den meisten Fällen das Copuliren entbehrlich, welches besonders für Steinobst die am meisten zu empfehlende Veredlungsweise ist, weil die Verwachsung schnell erfolgt und kein todtes Holz zurückbleibt, welches zu Harzfluß ꝛc.

Veranlassung giebt. Das Copuliren erfordert jedoch ein gutes Augenmaß und eine sichere Hand, auch ist es oft schwer, Pfropfreiser zu finden, die eine dem Stamme, der veredelt werden soll, gleiche Stärke besitzen; meist sind sie zu dünn, und gerade dann ist das Anplatten am Orte, durch welches noch am besten alle Arten von Steinobst, z. B. auch noch Pfirschen und Aprikosen, veredelt werden können. — Man kann es darin schnell zu einer großen Fertigkeit bringen und es gelingt deshalb viel leichter als das Copuliren, weil sich das Edelreis nicht, wie es bei letzterem so häufig geschieht, beim Zusammenbinden aus seiner Lage verschieben kann. — Figur 12 wird das Verfahren anschaulich machen. Die Unterlage wird wie zum Pfropfen glatt und gerade abgeschnitten und auch das Pfropfreis wird wie dort zugerichtet. Darauf hobelt man gleichsam mit dem Messer ein dem Keile des Pfropfreises entsprechendes Stück Holz aus dem zu veredelnden Stamme aus und sieht, ob Pfropfreis und Unterlage auf einander passen. Im entsprechenden Falle werden beide mit ordinärem baumwollenen Garne, von welchem man ellenlange Stücke schneidet und 6—10 Faden etwas zusammengedreht, oder auch mit bloßem Bindfaden, der aber dünn und weich sein muß, möglichst fest, aber doch nicht so, daß der Bindfaden einschneidet, zusammengebunden und später

Fig. 12.

mit Baumwachs überpinselt. Dabei ist darauf zu sehen, daß der Ausschnitt an der Unterlage ein klein wenig, ungefähr 1/8‴ im ganzen Umfange, mehr beträgt, als von dem Reise bedeckt wird, weil dies das Gelingen wesentlich befördert. In keinem Falle darf die Fläche des Pfropfreises die Schnittfläche der Unterlage überragen.

Bei Unterlagen von ziemlich gleicher Stärke mit dem Pfropfreise verwächst das Ganze meist im ersten Sommer. Der nicht überwachsene Theil wird im nächsten Frühling durch einen nach dem Reise zu geführten Schrägschnitt weggenommen. Die entstandene Wunde wird mit Baumwachs überdeckt. Das Aufbinden der angewachsenen Reiser geschieht, sobald die Knospen 3 bis 4″ vorgeschoben haben und muß hier zeitiger als bei den bereits beschriebenen Veredlungsarten erfolgen, damit der Bindfaden nicht einschneidet. Doch darf es auch nicht zu früh und vor der Verwachsung geschehen, weil sonst beim Abwickeln das Edelreis dem Arbeiter leicht mit dem Bande in die Hand fällt. Zur Verhütung des letzteren windet man das Band gar nicht ab, sondern man durchschneidet es auf der dem Reise gegenüberstehenden Seite durch einen dem Stamme entlang geführten Schrägschnitt und es schadet nichts, wenn die Rinde des Stammes, wie es oft nicht zu vermeiden ist, dabei an einzelnen Stellen etwas verletzt wird. Unverbunden darf die Veredlungsstelle hiernach aber immer noch nicht bleiben, weil das Reis durch Unfälle, Wind, Vögel ꝛc. abgestoßen werden kann und weil auch außerdem der durch die Vereinigungsfläche nun stärker strömende Saft Veranlassung wird, daß sich das Reis abhebt oder doch aus seiner Lage verrückt. Man umwindet sie deshalb auf's Neue mit einem Bindemittel, am billigsten jetzt mit Bast, und bindet ein Holzstäbchen oder Baumreis mit ein, welches so viel ausmacht, daß das Edelreis Luft bekömmt und nun ungestört bis zum Ende des Sommers wachsen kann. An dieses Stäbchen, welches von solcher Länge zu nehmen ist,

daß es mehrere Zoll unterhalb der Veredlungsstelle noch am Stamme festgebunden werden kann und oberhalb die Pfropfstelle noch um einige Zoll überragt, wird das Edelreis und sein stärkster Austrieb auch oberhalb befestigt und es steht der letztere wie das Reis hierdurch gegen Unfälle von Außen hinlänglich gesichert. In ähnlicher Weise ist das Aufbinden bei allen Veredlungsweisen zu bewerkstelligen. Der Stab erhält zugleich den Trieb in gerader Richtung, damit derselbe nicht schief oder gebogen wachsen kann.

Fig. 13.

Sehr ähnlich dem Anplatten ist das sogen. Sattelschäften, wie solches aus Figur 13 ersichtlich sein wird. Es hat noch den Vorzug, daß das Reis sogleich nach dem Aufsetzen feststeht, sich nicht verrücken oder abgestoßen werden kann, auch daß an der Unterlage später nicht nachgeschnitten zu werden braucht. Jedoch erfordert es mehr Geschick im Zuschneiden des Edelreises und wird dadurch zeitraubender, weshalb der Arbeiter auf solche Weise im Tagewerke nicht so weit vorwärts kommt.

4) Das Copuliren. Im Vorigen haben wir es schon als ähnlich dem Anplatten bezeichnet, aber es unterscheidet sich dadurch, daß Stamm und Reis die gleiche Stärke haben, weshalb nun beide in solcher Weise zusammengefügt werden, daß ein etwa 1" langer Schrägschnitt durch den Stamm gemacht und das Reis ebenso zugeschnitten wird, so daß beide Stücke vollkommen auf einander passen und einander überall decken. (Figur 14 a. S. 31). Das Zusammenbinden geschieht ebenfalls mit baumwollenem Garne, auf-

Fig. 14.

gedrehtem Bindfaden oder gewichstem leinenem Bande, auch mit gewöhnlichem Bindfaden, doch muß letzterer dazu besonders dünn und weich sein. Das Copuliren ist eigentlich die einfachste und vollkommenste Veredlungsart, denn die Verwachsung geschieht überall vollständig, auch in kurzer Zeit und es geräth bei allen Obstgattungen, besonders gut bei den Kirschen. Es erfordert aber der Schnitt, der in Einem Zuge erfolgen muß, eine geübte Hand, auch ist Aufmerksamkeit nöthig, daß sich das Reis beim Binden nicht verrückt und besonders das Aufbinden der bereits angewachsenen Edelreiser erfordert Vorsicht, weil sich dieselben leicht abheben, weshalb es auch hier rathsam ist, den Verband durch einen Schrägschnitt zu trennen, der aber die grüne Rinde möglichst unberührt lassen und nach Beifügung eines sich möglichst gleichförmig anlegenden Sicherungsreises sofort wieder überbunden werden muß.

Die Pfropfreiser zu allen bis jetzt abgehandelten Veredlungsarten nimmt man möglichst zeitig und vor dem Ausbruch der Knospen von gesunden Bäumen ab, doch auch nicht zu früh, damit sie unterdessen nicht vertrocknen oder in der Erde faulen, in welche sie an einer schattigen, doch nicht dumpfen Stelle eingeschlagen werden. Auch kann man sie in einem kühlen Keller auf angefeuchtetem Sande niederlegen, wo sie sich, bisweilen mit Wasser besprengt, am längsten halten. Von kranken Bäumen sollen keine Reiser gebrochen werden, weil sich die Krankheit leicht auf die

jungen Bäume übertragen kann. Auch vermeide man es, erfrorne Reiser, die an ihrer braunen Bastlage erkannt werden, anzuwenden, denn alle Mühe wird in diesem Falle vergeblich sein und nur bei Süßkirschen und Birnen, wenn an letzteren der Kern nicht allzuschwarz ist, und erstere nicht zu sehr vom Froste mitgenommen sind, was schon an dem leichteren und vorzeitigen Vertrocknen während der Aufbewahrung zu erkennen ist, dürfte man noch etwas auf Erfolg rechnen. Bei Birnen schadet es auch nicht, wenn die Knospen schon etwas grün geworden sind, denn diese Baumgattung treibt Nothaugen, wenn die ersteren Augen verloren gehen, was weder bei Aepfeln, noch bei Kirschen und selbst bei Pflaumen nur selten stattfindet. Die Pfropfreiser werden nach der betreffenden Obstsorte sogleich bezeichnet. In die Baumschule sollen aber nur möglichst gute, tragbare und gegen Kälte weniger empfindliche Obstsorten aufgenommen werden.

5) Das Oculiren. Man kann es auch das Rindepfropfen mit einfachem Auge nennen. Es ist wegen der geringen Verwundung, welche der Wildling erleidet und wegen der Schnelligkeit, mit welcher es von Geübten ausgeführt wird, ebenfalls eine der besten Veredlungsarten und es können einige Baumgattungen, z. B. Aprikosen und Pfirschen, (die auf Pflaumen-Unterlagen am besten fortkommen), auch Wallnüsse (soweit letztere umgewandelt werden sollen) mit demselben guten Erfolge auf keinem anderen Wege veredelt werden. Von den übrigen Veredlungsweisen ist es dadurch schon etwas verschieden, daß es meist zu späterer Zeit, nämlich im Sommer ausgeübt wird. Man unterscheidet jedoch das Oculiren aufs treibende Auge, welches zu Ende des Frühlings und zu Anfang des Sommers, also im Mai, Juni bis Anfang Juli vorgenommen wird und das Oculiren aufs schlafende Auge; dieses wird Ende Juli und im August in Ausführung gebracht, und

hauptsächlich nur ausgeübt, weil die mitunter erst spät austreibenden Knospen des früheren Oculirens sehr oft kein reifes Holz mehr liefern, so daß dasselbe im Winter wieder zu Grunde geht.

Die Reiser, von welchen die Knospen zum Oculiren auf's schlafende Auge verwendet werden, sind die in demselben Sommer bereits gewachsenen jungen Triebe, sie müssen hinlänglich kräftig und gut ausgebildet sein und dürfen nur Abends oder Morgens geschnitten werden, weil sie, in der Tageshitze geschnitten, leicht welk werden. Man schneidet daran die Blätter sogleich dicht über dem Blattstiel ab, um das Verdunsten der Feuchtigkeit zu verhindern und stellt sie in's Wasser oder in den Keller. Nur die völlig ausgebildeten und mit wirklichen Blättern besetzten Augen des Reises sind brauchbar. Von Pfirschen soll man möglichst nur die starken einfachen, nicht aber ihre Doppelaugen nehmen.

Fig. 15.

Zum Zurichten der Oculiraugen hat man besondere Messer (Oculirmesser), mit deren Hülfe man bequem sowohl das Auge, sammt dem Holzstücke, worauf es sitzt, aus dem Reise ausschneiden, als auch es von dem daran befindlichem Holze, welches möglichst abgetrennt wird, lösen kann. Auch der Einschnitt in die Rinde, in welchen das Auge eingeschoben wird, kann mit demselben Messer gemacht werden; ein breitkeilförmig zugeschnittenes Beinstück, das an dem untern Theile des Messers angebracht ist, dient zum Lüften der Rinde, unter welche das Auge mit dem daran befindlichen Rindenstück, Schildchen genannt, untergeschoben wird. Ein solches Messer ist Figur 15 anschaulich gemacht. Manche arbeiten aber lieber mit einem

Fig. 16.

Fig. 17.

Messer wie Figur 16 (vor. Seite) und selbst ein gewöhnliches Federmesser reicht aus, wenn man sich nur an dessen Handhabung gewöhnt. — Das Ganze, sowohl die Form des Augenträgers oder Schildes und die Gestalt des Einschnittes in die Rinde des Wildlings zur Aufnahme des ersteren ist aus Figur 17 zwar zu ersehen, allein es wird immer am besten sein, wenn der Anfänger bei einem in die Arbeit Eingeübten den Vorgang mit eigenen Augen sieht. Auf die Form des Schildes, ob dasselbe oben breit, unten spitz oder umgekehrt, oder ob es oval oder viereckig zugeschnitten wird, ferner ob es von oben nach unten, oder von unten nach oben unter die Schale eingeschoben wird, kommt nichts an. Es richtet sich danach, wie Jemand am meisten sich eingeübt hat, aber es muß für jeden einzelnen Fall der Einschnitt in die Schale des Wildlings anders gemacht werden.

Für das vollkommene Ablösen des Oculirauges vom anhängenden Holze ist man früher zum Gerathen des Auges sehr besorgt gewesen. Es geschieht dies in solcher Weise, daß man an dem fertig geschnittenen Schilde mit dem Messer ein Stückchen Rinde löst und letztere mit dem Beine des Oculirmessers noch weiter lüftet, so daß alsdann durch einen raschen Seitendruck, bei welchem man die Knospe mit dem Blattstiel ziemlich fest und kurz faßt, sich das Auge mit seiner Wurzel, d. h. mit einem Gefäßbündel von weichem Holze, der nicht fehlen darf, abhebt. Bei zu langsamen und vorsichtigen Drücken bleibt die Augenwurzel am Holze sitzen, und das Schild ist dann unbrauchbar, was man daran er-

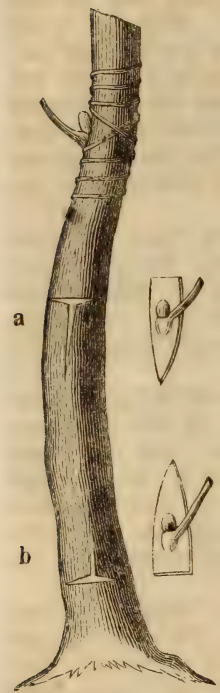
kennt, daß unter dem Auge eine Höhlung und an dem Holze eine Erhöhung zu bemerken ist. Man hat jedoch gefunden, daß das Oculiren mit etwas Holz ebenso gut, ja noch sicherer gelingt, nur darf davon nicht zu viel bleiben. Man sieht also jetzt meist von dem Ausbrechen der Augen ab und gewöhnt sich an das bloße Ausschneiden, worin man sich durch Uebung sehr viel Fertigkeit verschaffen kann, auch gehen auf diese Weise weit seltener beim Zurichten Augen verloren.

In solcher Weise dienen dann auch kleine messingne Augenlüfter, fast von der Form einer stumpfgespitzten Stahlfeder, oder in deren Ermangelung ein ähnlich zugeschnittener Federkiel, den man zwischen Holz und Rinde einschiebt und so das Auge mit einem geringen Holzanhängsel abschneidet.

Zur Ausführung des Oculirens ist es nöthig, daß die Wildlinge gehörig im Safte stehen und sich also die Rinde gut löse. Sollte dies nicht der Fall sein, was an heißen Tagen des Morgens versucht werden muß, weil es des Nachmittags oft nicht geht, so muß ein durchdringender Regen abgewartet werden, wenn man sich nicht die Mühe geben will, die Wildlinge mehrere Tage vorher stark zu begießen.

Das Oculirauge wird entweder tief unten am Boden oder in jeder anderen beliebigen Höhe an einer glatten Stelle auf zwei- bis dreijährigem Holze eingesetzt. Zur Vorsorge gegen das Mißlingen versieht man aber jedes Stämmchen mit zwei Augen. Zuerst wird der wagerechte Querschnitt und darauf der dem Oculirschilde entsprechende Längsschnitt gemacht, so daß, je nachdem man das Auge von oben oder von unten einschiebt, die beiden Schnitte die Gestalt eines aufrechtstehenden oder umgekehrten T erhalten, wie Figur 18 a und b (folg. Seite) dies ausdrückt. Mittelst des Oculirbeines wird die Rinde auf beiden Seiten des Längsschnittes soweit gehoben, daß das Auge darunter

Fig. 18.



geschoben werden kann, wobei man in der Winkelspitze anfängt. Sitzt Querschnitt an Querschnitt und das Auge genau in der Oeffnung des Längsschnittes, so wird der Verband angelegt, wozu in der Regel Bast oder für schwächere Stämmchen wollenes Garn dient. Das Auge muß beim Verbinden frei bleiben, doch über demselben muß der Bast etwas fest angezogen werden, damit unter dem Schilde keine Höhlung entsteht und besonders der Querschnitt muß gut überbunden werden, damit keine Nässe eindringt, aus welchem Grunde dem umgekehrten ⊥ der Vorzug zu geben ist. Unterhalb des Auges muß noch etwas Raum bleiben, damit der Augenträger (d. i. die kleine Erhöhung unter dem Auge), welcher die Nahrung zuführt, nicht etwa Druck erleidet. Den Verband schließt man mit einer Schleife, damit man denselben nach einiger Zeit zur Lüftung des Auges wieder fortbinden kann. Das Verstreichen mit Baumwachs ꝛc. ist nicht nöthig, doch wird von Einigen dazu Collodium empfohlen. Wenn bei trocknem Wetter nach 3—4 Tagen, bei nassem nach 8 Tagen der Blattstiel trocken geworden ist, untersucht man das Auge, ob es noch frisch ist, denn in diesem Falle ist es meist nicht gerathen. Man oculirt dann sogleich nochmals an einer anderen und womöglich tieferen Stelle, wenn der Stamm Saft genug hat. Ob das Auge gerathen ist, erkennt man nach unge-

fähr 14 Tagen, wenn der Blattstiel abgefallen ist, oder beim Berühren abspringt. 3 bis 4 Wochen nach dem Oculiren löst man den Verband und legt ihn locker wieder um, sonst schneidet er ein, was bei dem jüngsten Holze am schnellsten der Fall ist. Entweder schon im Herbste oder im darauffolgenden Frühjahre wird der Verband ganz weggenommen und es wird der Wildling jetzt auch vor Eintritt des Saftes 2—3" über dem Auge abgeschnitten. Die an diesem überstehenden Holzstücke des Wildlings erscheinenden jungen Triebe läßt man zuerst ungehindert wachsen, damit sie den Saft beiziehen und sich der Oculirtrieb erstarkt, etwas später kneipt man sie jedoch auf die Hälfte ein oder schneidet sie auch ganz hinweg und so auch die aufs Neue daraus erscheinenden jungen Zweige. Erst im zweiten Frühling nach der Oculation wird der Stumpfen selbst dicht am Oculirtriebe weggeschnitten. Letzterer nämlich ist nun stark genug geworden und hat hinlänglich Kraft, die neben ihm entstandene Wunde am Stamme bald zu überwallen.

Es giebt noch mehrere Veredlungsweisen, wie z. B. das Anpfeifeln, das Ringelpfropfen, das Anfäugeln und Anpflastern u. s. w., allein sie sind nicht praktisch und dienen weniger zur Ausübung im Großen, als für einzelne Fälle, die in den Baumschulen und bei der Obstbaumzucht wohl schwerlich vorkommen. Man hat bei letzterer an den beschriebenen Verfahrungsarten völlig zur Genüge. Wer sehr bald im Frühling nämlich durch andere Arbeiten zum Copuliren und Anplatten und später zum Rindenpfropfen nicht kommen kann, der findet im Sommer zum Oculiren wohl noch Zeit, die in dem betreffenden Jahre zum Veredeln kommenden Wildlinge umzuwandeln oder das im Frühling Fehlgeschlagene zu verbessern, und wir hätten nur noch anzufügen, daß man junge Bäume, besonders Aepfelbäume, auch Pflaumen und Quitten vor ihrer Auspflanzung in die Baumschule in der Hand (in der Stube) veredeln kann und zwar schon im

Winter, zu welchem Ende dieselben spät im Herbste ausgegraben und in einem kühlen Keller oder Gewölbe eingeschlagen werden. Sie werden entweder copulirt oder plattirt unter Bedeckung der Pfropfstelle mit flüssiggemachtem Pech oder Baumwachs (nach älterer Methode bereitet), und der Baum und seine Veredlung gedeiht, wenn auch der Trieb des ersten Jahres weniger stark ist. Doch müssen solche Unterlagen gut bewurzelt sein, weshalb auch die Birnen, wenn sie von den Samenbeeten nicht zuvor weiter verpflanzt wurden, nicht wohl dazu zu brauchen sind.

III. Die weitere Behandlung der jungen Bäume in der Baumschule bis zur Kronenbildung und die sonstigen Geschäfte und die Einrichtung der Baumschule.

Die auf einem oder dem anderen Wege des Veredelns erzeugten Triebe des Edelreises läßt man, wenn es mehrere sind, im ersten Sommer ungehindert wachsen. Im darauffolgenden Frühling wird der stärkste und geradeste, d. h. der in möglichst senkrechter Richtung gegen das untere Stammende stehende zum Leitzweig, der den künftigen Stamm bilden soll, ausersehen. Zu seiner Verstärkung wird er auf die Hälfte oder ein Drittel seiner Länge oberhalb eines senkrecht gegen die Wurzel stehenden Auges zurückgeschnitten. Die übrigen Zweige werden, wenn sie in die Höhe stehen, ganz abgeschnitten, die nach den Seiten wachsenden behält man aber bei und stutzt sie auf drei bis vier Augen ein. Sie dienen zur Beiziehung des Saftes und werden erst in den darauffolgenden Jahren nach und nach hinweggenommen, was den Vortheil bringt, daß der Stamm in den meisten Fällen auch ohne Pfahl gerade wächst und seine Krone zu tragen im Stande ist. Nur darf man keinen der unteren Aeste zu stark werden lassen und es an einem richtig geführten Rückschnitte auch des Leitzweiges

in keinem Jahre fehlen lassen. Alle unterhalb des Edelreises noch erscheinenden wilden Triebe, von denen man, besonders bei Kirschen und Pflaumen, im ersten Sommer, damit der Baum im Safte nicht erstickt, einige kurzgeschnitten stehen läßt (bis zum Austreiben des Edelreises), werden nun sorgfältig hinweggeschnitten, und ebenso eifrig alle Wurzelausschläge entfernt.

Die Erziehung der Obstbäume in den Baumschulen ohne Pfähle ist ein Hauptvortheil, den die neuere Zeit gelehrt hat, denn es wird in holzarmen Gegenden viel damit erspart, nicht zu gedenken, daß die Mühe des Anpfählens und Anbindens nicht wenig Arbeitskräfte in Anspruch nimmt. Aber auch die Nachtheile des Reibens und Beschädigens der Bäume im Winde und bei Schneefall, wenn die Befestigung schadhaft wird oder unrichtig geschah und wenn die Pfähle morsch werden, fallen weg. Wir haben früher selbst an der Möglichkeit der guten Erziehung und Ausbildung der Bäume ohne Pfähle gezweifelt, uns aber bis daher hinlänglich von ihr überzeugt. Man muß nur immer dahin wirken, daß der Stamm nicht zu schnell in die Höhe wächst, sondern sich mehr nach unten verstärkt und er darf die Krone nicht eher erhalten, als bis er stark genug ist, sie zu tragen. Dazu ist, wenn man von der, zum Vortheil des Käufers oder künftigen Besitzers des Baumes nicht allzustark gewordenen Baumkrone absieht, die bei aller Stärke oft unrichtig gebildet ist und später kaum mehr gebildet werden kann, auch nur etwa ein Jahr Zeit mehr erforderlich. Die Mittel, den Stamm in solcher Weise zu erziehen, beruhen, wie erwähnt, auf einer möglichst zahlreichen Entwickelung der Seitenzweige, die man deshalb auch Verstärkungszweige nennt und auf dem durch Rückschnitt zu verstärkendem Hauptzweige, auch Herztrieb genannt. Hierdurch werden nämlich stets die am Grunde des letzteren befindlichen schlafenden Augen ins Leben gerufen und zum Aus-

trieb gebracht und dienen so zur Vermehrung der Nebenzweige. Man schneidet also den Herztrieb des jungen Stammes, so lange der letztere noch nicht die gehörige Stärke und Kronenhöhe besitzt, in jedem Frühling bis auf die Hälfte oder ein Drittel seiner Länge zurück, worauf das oberste Auge desselben einen neuen ungleich kräftigern Haupttrieb, die tiefer stehenden Augen schöne Verstärkungszweige liefern.

Zugleich werden durch dieses Zurückschneiden diejenigen jungen Bäumchen, welche kein rechtes Wachsthum haben und von welchen sich gewöhnlich in jeder Baumschule mehrere finden, besonders in geringerem Boden, neubelebt und können, wenn durch 2 bis 3 Mal angewandtes Zurückschneiden kein stärkerer Trieb in ihnen hervorgerufen wird, ganz füglich, sobald sie mit einer als Tafelobst hinlänglich Werth besitzenden Sorte veredelt sind, zu Zwergbäumen erzogen werden. Es fehlen ihnen nämlich die unteren Aeste zu dieser Form nicht und der schwächere Wuchs wird an Zwergbäumen gerade geliebt. Denn in größeren Baumschulen veredelt man aus letzterem Grunde zur Zwergerziehung die Aepfel auf den nur strauchartig wachsenden Johannisstamm, die Birnen auf die ebenfalls nur einen Strauch bildende Quitte (und es geschieht dies durch Copuliren, Anplatten oder Oculiren), aber diese Unterlagen geben beide nicht so dauerhafte Bäume, als die auf schwachtreibende Wildlinge veredelten, die freilich öfters, besonders in besserem Boden, auch stärker wachsen und also einen größern Umfang erlangen.

Alle Seitenzweige nun, die gegen den Herzstamm ein zu üppiges Wachsthum zeigen, werden im Laufe des Sommers auf ein schickliches Maas eingestutzt und in demselben Verhältniß, als sich der Stamm erstarkt und die zur Bildung der Krone erforderliche Höhe erlangt, kürzt man an den nicht zu Zwergbäumen sich eignenden jungen Stämmen nach und nach die untern Zweige immer mehr ein, bis man sie zuletzt durch einen nicht zu dicht am Stamme, son-

dern über dem am Grunde eines jeden Astes befindlichen ringelartigen Wulste, also ½ bis 1‴ vom Stamme entfernt, etwas schräg geführten Schnitt ganz wegnimmt. Dabei dürfen aber auch keine Zapfen oder Holzstummel stehen bleiben. Alle dabei entstehenden Wunden, die voraussichtlich nicht in Einem Sommer verheilen (wie überhaupt jeder etwaige, auch an älteren Bäumen gemachte, mehr als 1″ im Durchmesser betragende Astschnitt) müssen sogleich mit Baumwachs (S. 48) verstrichen werden, in dessen Ermangelung man auch flüssig gemachtes Pech nehmen kann, dem ein wenig, etwa ⅛ Hammeltalg beigemischt wird.

Je schwächer der Trieb des vorigen Jahres war, um so stärker wird zurückgeschnitten, damit sich der Trieb desto mehr kräftige. Es gilt im Allgemeinen die Regel, daß, je schärfer der Schnitt, desto mehr neues Holz hervorgerufen wird. Das Beschneiden geschieht überhaupt nur am jungen Holze. In älteres Holz schneidet man nur bei Verwundungen, Hasenfraß oder Frostschaden, und zwar sucht man dazu noch gute Stellen an den untern Zweigen in der Nähe des Stammes aus, um dort die ruhenden Augen ins Leben und in Trieb zu setzen. Immer ist bei solchem Rückschnitt Obacht auf die Erziehung gerader Stämme zu nehmen. Deshalb muß auch nur über nach Oben gerichteten Augen geschnitten und in den darauffolgenden Jahren ein Wechsel in der Richtung der Augen eingehalten werden. Schiefstehende oder hängend wachsende Herztriebe sind durch einen beigesteckten Pfahl oder durch einen angebundenen Stab, der nach Verholzung des Triebes wieder entfernt wird, in die aufrechte Stellung zu bringen.

Wenn nun nach mehrjährigem Rückschnitt der junge Baum die richtige Kronenhöhe erlangt hat, was gewöhnlich im vierten Jahre nach der Veredlung der Fall ist, so wird sein Herztrieb in einer Höhe von 6′ oder im Allge-

meinen in solcher Höhe abgeschnitten, daß ein erwachsener mittlerer Mann unter den Baum treten kann. Eine geringere Höhe gibt man gerne solchen Bäumen, die für sehr den Winden ausgesetzte Lagen bestimmt sind, eine größere wird öfters an denen für Landstraßen und Feldpflanzungen gefordert, doch wollen wir in unserer Gegend solchen sehr hoch gezogenen Bäumen das Wort nicht reden, weil sie mehr als andere der Kälte und dem Winde ausgesetzt sind und aus letzterem Grunde, auch stark erzogen, einen starken Pfahl für längere Zeit immer noch erfordern.

Die Krone wird in solcher Weise gebildet, daß man den Herztrieb in der gewünschten Höhe über einem gutausgebildeten Auge abschneidet, welches immer wieder den künftigen Haupttrieb der Krone abgibt. Von den außerdem noch weiter austreibenden unteren Augen kann man 3 bis 4, oder auch 6, die in gehöriger Entfernung von einander nach verschiedener Richtung am Stamme stehen, beibehalten, die übrigen kneipt man noch in demselben Sommer ab. Beim Kronenschnitt werden zugleich, sobald nur der Stamm die hinlängliche Stärke erlangt hat, die bisher noch gelassenen unteren oder Verstärkungszweige weggenommen, damit sich aller Saftzug der Krone zuwende. So werden z. B. an dem zum Hochstamme bestimmten jungen Baume (Siehe Figur 19 auf beigeheftetem Blatte) im sechsten Jahre die unterhalb stehenden Verstärkungszweige hinweggenommen, auch schneidet man den zu gedrängt und wagerecht gewachsenen Zweig a ab. Auch die Zweige b und c können entfernt werden, wenn der Baum noch nicht die gewünschte Kronenhöhe hat, so daß die am Herztriebe noch übrigen 4 oder 5 Knospen die neue Krone bilden. Der Herztrieb wird zu diesem Ende an der bezeichneten Stelle eingekürzt. Hat der Baum die erforderliche Höhe erlangt, so werden die Zweige b und c beibehalten und wie vorgezeichnet oberhalb einer nach Außen stehenden Knospe auf Nebenzweige geschnitten. — Derselbe Baum hat nun im Frühling des

folgenden siebenten Jahres die nebenan gezeichnete Gestalt und wird zur Weiterbildung und Verzweigung seiner Krone auf nach Außen stehende Augen geschnitten. Steht indessen ein oder der andere Zweig allzu wagrecht ab, wie d und e, so sucht man durchs Schneiden auf nach Oben weisende Knospen dem künftigen Leitzweige eine mehr aufrechte Stellung zu geben. Sollte ein Theil der Augen des so zurückgeschnittenen Herztriebes nicht austreiben und die Krone nur aus 2 bis 3 Zweigen bestehen, so schneidet man die unteren Zweige stark zurück oder ganz hinweg und versucht an dem Herztriebe nochmals durch angemessenen Rückschnitt im darauffolgenden Frühling mehr Zweige hervorzurufen, indem eine vom Anfange an mit zu wenig Nebenzweigen versehene Krone nur schwer noch schön herzustellen ist.

Die meisten jungen Bäume neigen in diesem Alter von selbst stark zur Kronenbildung hin, doch thut man wohl, ihnen durch Abschneiden in der richtigen Höhe unter Ausschneidung aller unrecht und unterhalb stehenden Zweige die richtige Form zu geben. Sehr viele Bäume des Steinobstes, am meisten die Süßkirschen, bilden sich auch von selbst ohne Pfahl und künstlichen Rückschnitt, und ohne daß man ihnen Verstärkungszweige läßt, zu schönen und hinlänglich starken Stämmen aus, doch haben wir auch bei ihnen ein mäßiges jährliches Rückschneiden des Herzstammes stets vortheilhaft gefunden. Jedoch gibt es einige Süßweichseln, wie die Königliche Süßweichsel, die Schwarze und Prager Muskateller, die gegen das Abschneiden der Endknospe empfindlich sind und es übelnehmen. — Wenn man gewisse Sorten des Steinobstes nicht niederstämmig ziehen will, z. B. die Kleine gelbe Mirabelle, den Catalonischen Spilling, die so am fruchtbarsten sind und am schicklichsten im Schnitt gehalten werden, oder die ebengenannten Kirschen, die wegen ihrer Zärtlichkeit als Hochstämme nicht viel tragen, so thut man wohl, die aus Zwetschen- und Pflaumen-Ausläufern erzogenen Stämme und die für alle

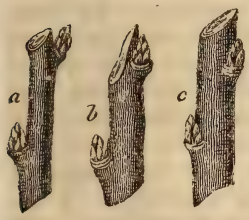
Arten von Kirschen doch immer die dauerhafteste Unterlage liefernde wilde Süßkirsche bis zur Kronenhöhe wachsen zu lassen und sie dann erst durch Anplatten, Copuliren oder Oculiren in die gewünschten Sorten umzuwandeln.

Nur der Wallnußbaum darf an seinem Herztriebe auch zur Kronenbildung nicht beschnitten werden, weil er das Messer nicht vertragen kann, wenn er nicht im Laube steht. Man wartet also bei ihm, bis die jungen Triebe $^3/_4$' lang gewachsen sind, alsdann kann man die überflüssigen Zweige am Stamme wegschneiden und dies geschieht so lange, bis er die richtige Kronenhöhe erlangt hat. Sollte der Herztrieb durch Frost Schaden gelitten haben, so wird, durchs Aufbinden eines anderen Zweiges an den Stamm, ein neuer Herztrieb gebildet. Todtes Holz wird erst noch etwas später im Sommer ausgeschnitten.

Wenn nun in obiger Weise die Krone sich gebildet hat und der Stamm die zum Versetzen nöthige Stärke besitzt, so kann er im Herbste oder im folgenden Frühjahre aus der Baumschule ausgehoben und verpflanzt werden. Er gedeiht so besser, als wenn er noch länger in der Baumschule steht. Auch werden die Zweige beim Transport und beim Pflanzen weniger beschädigt. Allein von vielen Baumliebhabern wird eine vollständig ausgebildete Krone mit Seitenzweigen gewünscht. Diese bildet sich, wenn im nächsten Frühjahre die 4 oder 5 Kronenzweige auf 3 bis 4 Augen, schwache Zweige auf 2 Augen zurückgeschnitten werden und zwar immer so, daß das Endauge des Zweiges nach Außen steht. Nur bei Sorten, die zu Hängästen hinneigen, behält man ein nach Oben gerichtetes Auge als Endauge bei. Den Herztrieb schneidet man um einige Augen länger als die Seitenzweige, damit die Krone die Form einer Pyramide erhält, welche übrigens von selbst viele Birnen, auch Aepfel annehmen. Alle nach Innen gewachsenen und sich kreuzenden Zweige, auch die zu dichtstehenden, werden zugleich ausgeschnitten.

So fährt man mit Zurückschneiden auf 2 bis 3 Augen und mit Hinwegnahme der überflüssigen Zweige auch in jedem folgenden Jahre fort, so lange der Baum gegen die Regel noch in der Baumschule bleibt.

Fig. 20.



Jeder Schnitt an einem Zweige muß über einem Auge und schräg im Zuge, indem man das Messer hinter dem Auge, und zwar demselben gegenüber ansetzt, wie Figur 20a, ausgeführt werden, jedoch ohne die Knospe zu berühren, auch nicht allzu dicht über derselben, wie ebendas. b, weil sie sonst sitzen bleibt und nur die nächstfolgende Knospe austreibt, und ebenso wenig darf ein zu großes Holzstück über derselben, wie ebendas. c, stehen bleiben, weil man sonst zur Entfernung dieses trocken werdenden Stückes später nachschneiden muß. Das Messer muß stets scharf sein und soll nicht die Form der sogen. Hippen haben, sondern es soll wie Figur 21 gestaltet sein, damit man mit der Spitze zwischen dicht aneinander stehende Zweige kommen kann. Wer einmal ein solches Messer zur Hand genommen hat, wird es viel tauglicher, als die alten stark gebogenen Klingen finden.

Fig. 21.

Wenn nun in Obigem darauf hingewiesen ist, daß man sich bestreben müsse, die Pfähle in den Baumschulen so viel als möglich zu entbehren, so gelingt dies doch nicht in allen Fällen, denn es giebt Obstsorten, die geliebt und geschätzt werden, die aber mit aller Mühe nicht zum Geradewachsen zu bringen

sind. Ihre Jahrestriebe biegen sich seitwärts oder nach unten, und der Stamm will ohne Unterstützung nicht in die Höhe wachsen. Mitunter geht auch durch Unfall ein schon zum Herztrieb bestimmter mehrjähriger Zweig zu Grunde oder man ist genöthigt, einem gesunden und stärker wachsenden Nebenzweige die Bestimmung des Haupttriebes zu geben. Für solche Fälle sind nun Pfähle oder eine Anzahl dünnerer Stäbe doch nicht zu entbehren. Sie sollen aber nur so lange dienen, bis dem Baume oder Zweige die gerade Richtung wiedergegeben ist, und sie brauchen deshalb nur in wenigen Fällen stark und lang zu sein, denn auch die in der Baumschule stehenden Kronenbäume müssen sich selbst tragen. Die Pfähle dürfen, wenn ja ein Stamm an ihnen befestigt werden soll, nicht dicht am Stamm in die Erde gestoßen werden und beim Einschlagen ist der Stamm davon abzuziehen, damit er nicht beschädigt wird. Das Anbinden an den Pfahl muß so geschehen, daß sich der Baum im Winde nicht reiben kann, weshalb stets mehrere Bänder und das oberste an starken Bäumen so angelegt werden muß, daß das Weidenband zwischen Pfahl und Stamm durchgeschlungen wird. Nach Stürmen hat man alle gepfählten Bäume durchzusehen und die Bänder zu ergänzen. Im Herbste aber werden sämmtliche Bänder losgeschnitten, die Pfähle weggenommen und im Trockenen verwahrt.

Schon vorne wurde darauf hingewiesen, daß das Lockerhalten des Bodens ein treffliches Mittel ist, die jungen Bäume zu kräftigem Wuchse und zu reicher Bewurzelung zu vermögen. Es darf deshalb das jährlich dreimalige Aufhacken nicht versäumt werden, wenn die Bäume nicht moosig werden und im Wachsthum stille stehen sollen. Das letzte Auflockern geschieht im October und zwar mit der Schaufel oder mit dem Grabscheit möglichst tief, die Erde bleibt rauh und ungeebnet den Winter hindurch liegen. Die erste Auflockerung braucht dann, wenn

andere Arbeiten drängen, erst Ende Mai zu geschehen, die zweite folgt im Juli. Beide können mit der Hacke bewirkt werden und es wird dabei alles Unkraut möglichst entfernt. Bei diesen Arbeiten werden etwaige Wurzelschößlinge, die man auch Räuber nennt, aufgegraben und glatt und dicht am Stamme abgeschnitten, aber es ist jede andere Verwundung des Baumes sorgfältig zu vermeiden, ebenso die der Wurzeln. Nur wenn der Boden sehr dürftig ist oder mit Zwischenbau von Küchengewächsen benutzt wird, ist eine Düngung mit kurzem Miste oder Composterde, Malzkeimen oder Repskuchen, die aber der Mäuse wegen beide gut unterzugraben sind, oder mit Düngsalz zu empfehlen. Letzteres wird bei voraussichtlichem nassen Wetter angewendet.

Jedes Beet oder jede Baumreihe in der Baumschule wird am besten nur mit Einer Sorte veredelt, deren Namen entweder auf einem gefirnißten Holztäfelchen verzeichnet, mit Bleidraht oder mit geglühtem Messingdraht an den ersten Baum in der Reihe befestigt wird, oder man schneidet Nummern in einem, vor jedes Beet oder vor die betreffende Reihe gesteckten Pfahle ein, die auf ein Verzeichniß der Sorten hinweisen, das über die Baumschule geführt wird. Es muß dies Alles mit Aufmerksamkeit und die Bezeichnung deutlich geschehen, damit keine Irrthümer unterlaufen und der Baumliebhaber die vorgezeichneten Sorten sicher erhält. Die Pfropfreiser muß man sich ebenfalls nur aus sicheren Händen verschaffen. Am besten ist es, sich selbst Mutterbäume von den bewährtesten Sorten anzupflanzen.

Das Verhältniß der Zahl, in welchem die Bäume gewisser Obstsorten gegen andere zu erziehen sind, richtet sich nach dem Bedürfniß der Gegend. Wenn z. B. in Süddeutschland, wo viel Birnmost bereitet wird, die Birnen in gleicher Menge mit den Aepfeln erzogen werden, so ist dies für hiesige Gegend nicht anwend-

bar, denn es denkt hier Niemand an Birnenmost, und es wird überhaupt der Birnbaum weniger bei uns gepflanzt, weil viele Sorten die Kälte unserer Winter nicht gut vertragen und der Apfelbaum immer noch einen sicherern Ertrag als die oft aussetzenden dauerhafteren Birnsorten liefert. Das schicklichste Verhältniß zur Besetzung einer Baumschule möchte also sein: 4 Theile Aepfel, 2 Theile Birnen, 1 Theil Kirschen, besonders Süßkirschen, 1 Theil Pflaumen und Zwetschen. Denn wenn auch von Zwetschenbäumen mitunter große Pflanzungen bei uns gemacht werden, so sucht man die Bäume zu diesen doch weniger in der Baumschule auf, als in den bereits bestehenden älteren Pflanzungen, die eine Menge Ausläufer liefern und man wird also sein Augenmerk mehr auf die durch Veredlung zu erlangenden früheren und größeren Arten derselben richten müssen. Ebenso verhält es sich mit den Kirschen, unter denen bei uns die in gleicher Weise durch Wurzelausschößlinge zu gewinnende Ostheimer Kirsche viel bevorzugt wird, weil sie einen die Winter noch ziemlich gut überstehenden, auch öfters reichtragenden Strauch bildet, der sich an die nicht zu steilen und nicht zu bodenarmen Abhänge unserer Berge trefflich eignet. Die Süßkirschen aber werden ebenso selten aus Baumschulen entnommen, sondern man pflanzt die in unsern Wäldern leicht in schönen Stämmen zu habenden Wildlinge der Vogelkirsche und veredelt diese im zweiten oder dritten Jahre mit der gewünschten Sorte, welche Anzucht, weil kein zweimaliges Beunruhigen der Wurzeln stattfindet, nur zu empfehlen ist.

Zur Bedeckung aller Wunden und etwaiger Verletzungen, deren baldige Ueberwachsung wünschenswerth erscheint, sowie zu jeder Art von Veredlung dient kaltflüssiges Baumwachs. Man bereitet dies durchs Vermischen von ½ Pfund geschmolzenem gewöhnlichen Pech (wie es die Schuhmacher brauchen) mit 2 bis 3 Loth Weingeist (sogenanntem, nur möglichst starkem Sprit oder Brennspiritus),

der tropfenweise in das wieder halb kalt gewordene Pech eingerührt wird. Dieses Baumwachs verwahrt man in einem verschlossenen Gefäße und trägt es mit einem Pinsel oder spatelartigen Holze auf. Es bleibt so immer halbflüssig und wird erst an der Luft nach und nach fest. Sollte es durch zu lange Aufbewahrung zu steif werden, so erwärmt man das Gefäß etwas und rührt wieder etwas Weingeist ein. Zu dünn darf man es aber nicht machen, indem es sonst abfließt und ein einmaliges Verstreichen damit nicht hinreichend deckt. Zur Stubenveredlung S. 37 läßt sich dies flüssige Baumwachs weniger gut anwenden, weil die nach dem Verstreichen gewöhnlich bündelweise zusammengebundenen Stämmchen aneinander kleben würden; man überpinselt deren Pfropfstelle deshalb mit flüssig gemachtem Pech oder mit zerlassenem gewöhnlichen Baumwachs, doch dürfen beide Mittel nicht so heiß sein, daß Wassertröpfchen oder ein grüner (nicht ausgetrockneter) Zweig ein Aufwallen darin verursachen. Das gewöhnliche Baumwachs, wie es früher allein bekannt war, macht man aus 1 Theil Pech oder Colophonium, 1/4 Wachs, 1/8 dicken Terpentin und ebensoviel oder etwas weniger, je nach der kühleren oder wärmeren Witterung, Schweinefett oder Baumöl. — Größere Wunden von 1½—2″ Durchmesser, wie sie beim Ausputzen älterer Bäume durch Abnahme todter und kranker Aeste entstehen, sowie brandige und kranke Stellen des Baumes, die bis auf das gesunde Holz oder wenigstens bis auf die gesunde Rinde auszuschneiden sind (siehe darüber Capitel VII) verstreicht man in zweckmäßiger und wenig kostspieliger Weise mit Steinkohlentheer. Dieser dringt einige Linien tief in das blosgelegte Holz ein und tödtet dieses, so daß sich die Saftkanäle schließen, aus welchen sonst noch viele Jahre lang im Frühling der Saft herausdringt und wodurch die unterhalb der Wunde stehende Baumrinde in Gefahr kommen kann. Zugleich werden durch den Theeranstrich die

sich in das Holz einbohrenden Insekten und der Einfluß des Regenwassers von der Astwunde abgehalten, so daß keine Fäulniß entstehen kann. Die noch vielfach übliche Bedeckung der Wunden mit einer Mischung aus Lehm, Kuhfladen u. s. w. ist weniger anzurathen, denn sie bröckelt leicht wieder ab und bedarf der öfteren Erneuerung. Unzweckmäßig aber ist das Ueberbinden des erwähnten Mörtels mit alter Leinwand u. s. w., weil sich das Regenwasser zu lange darin verhält und sich mancherlei Insecten darunter bergen und dem hie und da noch angewendeten Aufnageln von Bretstücken, die nicht schön aussehen, und hinter welchen die Fäulniß schneller noch als bei unbedeckter Wunde fortschreitet, wollen wir noch weniger das Wort reden. Kleinere Wunden, von ½ bis 1" im Durchmesser, verwahrt man, wie oben erwähnt, wo es darauf ankömmt, daß sich die Wunde möglichst bald schließt, besser mit Baumwachs, mit Oelfarbe oder auch mit der erwähnten Lehmdecke. Diese Mittel sind für solche Wunden zweckmäßiger als Steinkohlentheer, weil dieser in jüngeres Holz oft tiefer eindringt und das Weiterabsterben des Astes zur Folge hat.

IV. Das Ausgraben und die Verpflanzung der fertig ausgebildeten Bäume an die für sie passenden Stellen.

Das Ausheben der Bäume aus der Baumschule muß mit größter Vorsicht geschehen, denn sonst verliert der Baum seine schönsten Wurzeln, von denen doch das Gedeihen an seinem künftigen Standorte wesentlich abhängt. Die Erde wird 1½' im Umkreise des Stammes zuerst 3" tief abgeräumt und sobald sich die Wurzeln zeigen, wird mit der Hacke gelockert und die Erde dazwischen ausgeschäufelt. Man zieht nun, 1' entfernt vom Baume, einen Graben von Spatenbreite rings um den Stamm, bis die

gehörige Tiefe erlangt und die Wurzeln entblößt sind, die in einer größeren Entfernung als 1½' vom Baume abgestochen werden. Der Baum wird nun auf die Seite gebogen, den untern Wurzeln nachgegraben, die man durch Anziehen am Stamme weiter verfolgt und vollends ausgräbt, aber nicht abreißt. Zusammenstehende Bäume werden gemeinschaftlich ausgegraben, was das Geschäft vereinfacht und für die Bäume besser ist. — Die ausgegrabenen Bäume müssen sogleich in Erde eingeschlagen werden, wenn sie nicht sofort wieder ausgepflanzt werden und zwar gehörig tief, damit auch kein Frost die Wurzeln treffen kann, gegen den die letzteren sehr empfindlich sind. Bei Versendungen oder bei einem weiteren Transport der Bäume müssen die Wurzeln sorgfältig mit feuchtem Moos umgeben und die Bäume selbst mit Stroh umhüllt werden, damit sie nicht vertrocknen können. Gut ist es, die Wurzeln vor ihrer Umhüllung mit Moos in einem dicken Brei von Lehm und Wasser einzutauchen, und es wird diese Behandlung auch als hülfreich zum Anwurzeln neu zu pflanzender Bäume empfohlen. An einem regelmäßigen Zusammenbinden der Stämme mit Bindweiden darf es natürlich nicht fehlen und es sind dabei die Baumkronen sorgsam gegen das Brechen zu schützen. Sollten in solcher Weise zu Bunden vereinigte Bäume im Herbste sich zur Auspflanzung verspätet haben, so daß sie, vom Winter überrascht, nur noch eingeschlagen werden könnten, so sind die Bunde zu lösen und es ist jeder Baum einzeln einzuschlagen, weil in dem Innern des Ballens die Erde sich nicht dicht genug an die Wurzeln legt, so daß diese vertrocknen oder erfrieren, oder auch verschimmeln.

Beim Auspflanzen der Bäume wird noch oft gefehlt, theils betreibt man die Anfertigung der Gruben nachlässig oder man pflanzt mit zu schlechter Erde, oder man stellt den Baum zu seicht, zu tief, oder auch zu trocken und auf unfruchtbare Plätze u. s. w., so daß jährlich eine

Menge der schönsten Bäume darüber zu Grunde geht. Besonders auch deshalb sterben viele junge Bäume später wieder ab, weil der betreffenden Baumart nicht der richtige Standort gegeben wird, weshalb wir über Obstpflanzungen im Allgemeinen Folgendes vorausgehen lassen:

Der Apfelbaum ist für uns die am meisten nutzbare Obstgattung und er gedeiht in allerlei Erdreich, wenn es nur fruchtbar und tiefgründig genug ist. Im Untergrunde darf es nicht allzukiesig oder zu trocken, zu lettig oder feucht sein, sonst werden seine Zweige von den Spitzen aus dürr und es entstehen Brandflecken, bei gewissen Sorten auch Krebs am Stamme und an den Zweigen, die den Baum zu Grunde richten. Sonst ist er mit jeder Lage des Feldes oder des Gartens über der Thalsohle zufrieden. Die weniger empfindlichen Sorten wachsen auch selbst auf größeren Höhen, wenn sie den Winden nur nicht zu sehr ausgesetzt sind, zu ziemlich starken Stämmen empor und bringen bei einiger Pflege, wenn sonst Witterung und feindliche Insecten nicht ungünstig wirken, durch abwechselnde oder jährliche Fruchtbarkeit reichliche Ernten. Man muß aber je nach dem verschiedenen Standorte eine richtige Auswahl in den Sorten treffen.

Der Birnbaum verlangt, weil seine Wurzeln mit dem meist aufrechten Wuchse seiner Krone das Gleichgewicht halten und mehr in die Erde dringen müssen, stets die größte Bodentiefe, wenn auch der Untergrund nicht gerade sehr nahrungsreich ist. Doch darf der letztere ebenfalls nicht fortwährend naß oder kalt sein, und es ist ihm aus diesem Grunde eine starke Lettenschicht (fetter Thon) in der Tiefe nachtheilig. Der Birnbaum in seinen bei uns noch dauerhaften und zu größeren Bäumen wachsenden Arten liebt überhaupt den freien Stand an Bergen, wenn seine Wurzeln sich auch ihrer Natur gemäß etwas zwischen Steine und Felsklüfte einzwängen müssen, doch muß sich dazwischen etwas fruchtbare Erde und mäßige

Feuchtigkeit vorfinden. Die mit feineren Birnsorten veredelten Bäume werden bei uns (weil sie, wie schon erwähnt, in kalten Wintern leiden) nicht groß und alt. Man thut wohl, sie hochstämmig nur in geschützte Gärten auszupflanzen. Noch besser ist es, sie nur in Zwergform zu erziehen.

Dem Zwetschen- oder Pflaumenbaum kann man seinen Platz noch an Rainen und andern Abhängen anweisen, der Boden muß aber immer noch mäßig tief sein und darf im Sommer nicht zu sehr austrocknen, weshalb es unzweckmäßig ist, dergleichen Bäume an trockene, höhere Bergabhänge mit zu geringer Bodentiefe zu bringen. Lohnender und günstiger für den Ertrag ist auch für den Zwetschenbaum ein fruchtbarer Grund und Boden. Am besten befindet er sich in einem mit Lehm vermischten Kalkboden, der fleißig gedüngt wird. Der Pflaumenbaum kann es sogar noch vertragen, wenn tiefer im Grunde Wasser steht, oder wenn er an seinem Standorte nicht den ganzen Tag die Sonne genießt. Besonders aber die feineren Pflaumen eignen sich wenig zur Anpflanzung in's Freie, sondern wollen an geschützten Orten (am besten in Hausgärten) mit gutem nahrhaften Boden untergebracht sein, wenn sie fleißig tragen und gute Früchte bringen sollen.

Der Kirschenbaum, besonders der Süßkirschenbaum, kommt in allerlei, selbst in trocknem Boden fort, gedeiht aber besonders nur auf den Höhen der Berge und ist hier, weil der Wechsel von Frost und dazwischen fallendem Aufthauen stets weniger als im Thalgrunde stattfindet und der Baum auch nicht zu früh in Saft tritt, dem Erfrieren nicht so ausgesetzt, gegen welches er sehr empfindlich ist, besonders die feineren, durch die Veredlung zu erziehenden Süßkirschen. Letztere, auch die Süßweichseln, können deshalb in der Tiefe unserer Thäler nur an einem geschützten Standorte erzogen werden, z. B. in Hausgärten, an Spalieren oder an den Wänden der Häuser. Sie leiden aber

auch selbst hier durch Spätfröste, oft erfriert bei höheren Kältegraden im Winter die Blüthe schon in der Knospe. Diese Bäume werden darum in der Tiefe nicht alt. Auf den Bergen sind dagegen die Früchte sehr dem Raube der Vögel, selbst der Raben und Heher ausgesetzt, und es thut Noth, sie beim Reifen fortwährend bewachen zu lassen, weshalb es gut ist, nur einerlei Sorte oder doch solche, die gleichzeitig reifen, anzupflanzen, damit sich die Mühe des Hütens lohnt. — Auch die Sauerkirschen kommen auf den Höhen der Berge, wie die Kirschenberge in Ostheim und die Anlage des Herrn von Könitz zu Jerusalem beweisen, am besten fort. Doch kann man von ihnen schon mehrere mit Vortheil im Thale pflanzen, insbesondere alle Sorten, die wir unten dem Namen nach genannt haben.

Auch der Wallnußbaum liefert bei uns nur auf den Höhen der Berge noch einen dauerhaften Stamm. In der Tiefe erfriert er stets und ein solcher vielfach geborstener Baum, der durch Nothzweige das erfrorene Holz zu ersetzen sucht, sieht jämmerlich aus. Die Pflanzung des Wallnußbaumes auf unseren frei- und hochgelegenen Berggrundstücken möchte fleißiger geschehen dürfen, denn es liefern die Bäume hier doch schon ziemlich viel Früchte, sie sind weniger als andere Fruchtbäume von Raupen heimgesucht und besonders das Holz der stärkeren Stämme wird stets zu gutem Preise bezahlt.

Nach dieser Auseinandersetzung sei man also besonders bei neuen Obstpflanzungen vorsichtig in der Wahl des Baumgeschlechtes, ob es nämlich auch den passenden Standort und Boden finde und nicht weniger habe man das Grundstück selbst im Auge, damit man nicht zu dicht pflanzt und der weiteren Benutzung des Bodens hinderlich ist. In Gemüsegärten thut man wohl, gar keine Hochstämme, sondern Zwergbäume zu pflanzen, weil diese wenig Schatten werfen, ohnedies einen sorgfältiger bearbeiteten Boden erfordern und so auf den neben den Wegen

hinziehenden Rabatten ihren Stand erhalten können. Eine solche Pflanzung nimmt sich sehr gut aus, liefert auch verhältnißmäßig mehr Ertrag, als Hochstämme, weil die Zwergbäume vermöge ihrer niedrigen Zweige mehr Schutz gegen Kälte und üble Witterung genießen, und es können gewisse Obstsorten, feine Tafelfrüchte, nur allein noch mit einiger Sicherheit in solcher Form bei uns erzogen werden. Jedoch erfordern diese Bäume, die nicht oder nur schwer durch das Einbinden mit Stroh u. s. w. gegen das Wild im Winter geschützt werden können, einen hasendichten Zaun, der übrigens auch zum Gemüsebau, wenigstens was Frühgemüse betrifft, fast unentbehrlich ist. Will man die Kosten für diese dichte Umzäunung nicht anwenden, so dürfen in Gemüsegärten nur solche Sorten gepflanzt werden, die kein sehr mächtiges Wachsthum haben, z. B. Muskatreinette, Englischer Kantapfel, Herbstsylvester, Colomas Winterbutterbirn, Rencloden, Mirabellen, Rothe Maikirsche, Ostheimer Kirsche u. s. w. An Orten, wo auf Marktabsatz zu rechnen ist, wird besonders auf Frühobst zu sehen sein.

Die Wege an den mit Zwergbäumen besetzten Rabatten müssen, wie letztere selbst, möglichst breit genommen werden, wenn nämlich die Bäume auf Wildlinge veredelt sind, damit sich die Aeste des Baumes nach allen Seiten gehörig ausbreiten können. 4′ Breite für den Weg, 3 bis 4′ Breite für die Rabatte, wird ein schickliches, immer aber ein geringes Maß sein. Die Entfernung eines Baumes von dem andern in der Reihe oder Linie muß 12′ betragen, wenn zwischen zwei Bäumen immer noch ein Stachelbeer- oder Johannisbeerstrauch, eine Rose u. s. w. ihren Platz finden soll. Die auf Quitte und Johannisstamm veredelten Birnen- und Apfelzwerge erfordern weniger Raum.

Die Kernobstbäume, auch der Süßkirschen- und Wallnußbaum in den Reihen auf Feldern oder an Landstraßen müssen wenigstens 36—40′ weit auseinander und jede Reihe 36—50′ von der andern entfernt

stehen. Dazwischen pflanzt man zweckmäßig, wo der Boden und die Lage günstig ist, in Abwechslung mit jenen, Bäume des Steinobstes, die also in dem Abstande von 18—20′ zwischen zwei Kernobstbäume zu stehen kommen. Hierzu eignet sich die so nutzbare Gewöhnliche Zwetsche; aber auch Sauerkirschen, z. B. die Straußweichsel, die Velser Kirsche würden auf Süßkirschen-Unterlage zu Hochstämmen herangezogen, dazu zu brauchen sein. Zu den Pflanzungen von Kernobst auf Felder passen weniger die Birnen, weil die am meisten dauerhaften Sorten mehrentheils zu früh reifen und zu Nachstellungen, die mit dem Zertreten der Felder verbunden sind, Veranlassung geben. Doch könnte man sie immer an Landstraßen pflanzen, weil sie meist schöne hochgehende Bäume machen, nur muß man darauf sehen, möglichst einerlei Art oder gleichzeitig reifende Sorten und zwar in solcher Zahl zu pflanzen, daß sich die Kosten der Bewachung dabei herausstellen, wenn letztere sich nöthig macht. Dieses gilt von allen öffentlichen Pflanzungen und dürfte wohl zu berücksichtigen sein. Zu den Aepfelbäumen, die sich am meisten auf Felder eignen, wähle man kräftig wachsende und spätreifende, am Baume unscheinliche, aber fruchtbare Sorten, wenn der Geschmack der Früchte auch weniger fein ist, wie wir diese unten näher bezeichnet haben.

In geschlossenen, ausschließlich für den Obstbau bestimmten Gärten oder auf sogenannten Baumstücken werden die Bäume ebenfalls gewöhnlich in Linien, doch auch stets so weitläufig gestellt, daß die Zweige der erwachsenen Bäume nicht in einander wachsen können. Für Aepfel, Birnen und Süßkirschen mag die Entfernung 30—40′, bei den Pflaumen, Zwetschen und Sauerkirschen 15—20′ betragen. Man pflanzt gewöhnlich im Verbande, so daß z. B. der einem Apfelbaume in der folgenden Reihe gegenüberstehende Baum ein Pflaumen- oder Zwetschenbaum ist und hier kann man auch gemischt

pflanzen, so daß die verschiedensten Sorten und Bäume miteinander abwechseln. Nach einer neuen derartigen Pflanzung kann der Boden noch einige Jahre als Ackerfeld benutzt werden. Später bestellt man ihn mit Futterkräutern, doch bleiben Esparsette und Monatsklee wegen ihrer tiefgehenden, den Obstbäumen feindlichen Wurzeln ausgeschlossen. Von Zeit zu Zeit wird der Boden wieder umgebrochen und mit Hackfrüchten bestellt. Sollten aber wegen zu viel Schattenwerfens der Bäume vom Boden keine hinlänglichen Ernten mehr zu gewinnen sein, so wird der Platz in Grasland umgewandelt, welches jedoch zur Nahrung der Bäume von Zeit zu Zeit mit kurzem Mist oder auch mit Mistjauche zu überfahren ist.

Der Boden, wohin Obstbäume gepflanzt werden, muß, wie oben erwähnt, tiefgründig und nahrhaft genug sein, man sei also hierauf nicht weniger aufmerksam. Ein Ort, wo noch keine Obstbäume gewachsen sind, ist zwar immer zu einer neuen Pflanzung am schicklichsten. Oefters ist jedoch der Boden in der Tiefe nicht zusagend, wenn er oberflächlich auch geeignet erscheint. Als Fingerzeig für den guten Erfolg kann es betrachtet werden, wenn ältere gesunde Bäume derselben Gattung, die man pflanzen will, in der gleichen Lage und Bodenart zunächst des Grundstücks gefunden werden. Hat man keine ganz neue Anlage vor und ist in einem schon bestehenden Obstgarten nur ein oder der andere Baum zu ergänzen, so gilt als Regel, daß, wo bereits Aepfel- und Birnbäume gestanden haben, nur Bäume des Steinobstes gepflanzt werden und umgekehrt. An Stellen, wo schon Bäume gestanden haben, hält es überhaupt schwerer, neu eingepflanzte zum Wachsen zu bringen. Die Erde ist hier ebenso unfruchtbar geworden, wie ein Ackerfeld ungeeignet für die Getreideart, die ohne Abwechslung in mehreren Ernten hintereinander darauf gebaut wurde. Es ist also wenigstens ein Wechsel in der Baumgattung nöthig, besser thut man

jedoch, ganz neue Erde zum Pflanzen zu nehmen. In diesem Falle kann man dann auch zur Noth wieder dieselbe Baumart pflanzen.

Vor Allem ist nun erforderlich und dies gilt auch für die ganz neuen Anlagen, daß man es an gehörig großen Baumlöchern nicht fehlen lasse. Während es indessen auf gänzlich neuem und tiefgründigem Boden für sämmtliche Baumgattungen ausreicht, die Gruben von 3′ Durchmesser und 2½′ Tiefe auszuheben, ist es an Landstraßen z. B., wo schon Bäume waren, durchaus nothwendig, die Pflanzlöcher für Aepfel und Birnen 4′ breit und 3′ tief, für Zwetschen und Kirschen 3½′ breit und 2′ tief auszuwerfen. Dies gilt in erhöhtem Grade noch da, wo der Boden steinig ist, obgleich man in felsigem Grunde gar keinen Baum pflanzen sollte, besonders da, wo das Gestein Kalk ist. Denn es ist in solchem, wenn der steinige Boden, selbst mit mit anderer Erde vermengt, wieder eingefüllt wurde, schon öfters, nach Art der Bildung von Tuffstein, ein wahres Zusammenwachsen des Erdreichs zu einer Steinmasse beobachtet worden.

Die aus den Pflanzlöchern ausgeworfene Erde, wenn der Boden neu ist, soll in 2 Abtheilungen oder Haufen zur Seite gelegt werden. Der Dammerde haltige (jahrelang gedüngte) oberflächliche Boden wird als Grundlage und zur Bedeckung der Wurzeln gebraucht, also zu unterst eingebracht; die tiefergestandene Erde dient dagegen zur Ausfüllung des Lochs bis zu seiner ursprünglichen Bodenhöhe. An solchen Stellen, wo schon Bäume standen oder der Boden allzuschlecht ist, ist es ein wesentliches Erforderniß, um den Erfolg zu sichern, die ausgehobene Erde gänzlich abzufahren und mit neuer Erde zu pflanzen, wo dies nur irgend geschehen kann, was indeß auf offenen Aeckern oder an Landstraßen, die zwischen Aeckern durchlaufen, in vielen Fällen ein Leichtes sein wird. Hat man einen jungen Baum zu dem Preise von 30 bis 36 Kr. bezahlt, so lasse man sich ebensoviel für das Herbeischaffen oder auch wohl für den

Ankauf von neuer Erde ja nicht reuen, denn man wird desto schneller wieder zu tragbaren Stämmen gelangen und wir wenden, wie nebenbei bemerkt werden kann, für diesen Zweck immer noch nicht soviel auf, wie unsere Vorfahren, denen ein schöner junger Baum fast durchgängig auf 48 kr. bis 1 fl. zu stehen kam. Aus der Ferne beigebracht kam er sogar noch höher.

Ist man hiermit zu Stande gekommen, so müssen sogleich mindestens 10', am besten 12' hohe, 3—4" am unteren Theile starke, nach Befinden oberflächlich gebrannte Pfähle in Bereitschaft gehalten werden. Der Pfahl muß, um uns deutlich auszudrücken, von solcher Länge sein, daß er die Krone des jungen Baumes zugleich zu fassen im Stande ist. Sie werden dann vor der Pflanzung in den Mittelpunkt der Baumlöcher gebracht und festgestoßen; letzterer muß schon bekannt sein, oder er wird durch Einvisiren der zu pflanzenden Reihen gefunden. Zur wirklichen Pflanzung gehören aber jederzeit am besten 2 Personen, eine, welche den Baum gegen den Pfahl im Loche in die Höhe hält, und darauf sieht, daß derselbe mit seiner Wurzelkrone grade wieder so tief in der Erde zu stehen kommt, als er vorher gestanden hat, und welche ferner, nachdem nun die Erde soweit eingebracht ist, daß der Baum darauf ruht, sorgsam darauf zu achten hat und selbst hierzu Hand anlegt, daß die einzelnen Wurzeln in die richtige Lage kommen und alle Zwischenräume mit lockerer und feiner Erde ausgefüllt werden, wozu ein leises Rütteln des Baumes mit beihilft. Bei Pflanzungen an hochgelegenen Orten schadet es nicht und ist sogar nützlich, wenn der Baum ¼ bis ½' tiefer in die Erde gebracht wird, zumal, wenn der Ort, wo gepflanzt wird, trockner als die Baumschule ist, in welcher derselbe gezogen wurde. Die andere Person hat unterdessen fortwährend die nöthige Erde zuzuschaufeln. Daß der Baum in Bezug auf die Himmelsrichtung wieder ebenso, wie er früher gestanden hat, gepflanzt

werden müsse, ist keineswegs erforderlich. Ebenso bringt es keinen Eintrag, ob der Baum auf die Ost- oder Westseite des Pfahls zu stehen kommt, doch wollen Einige die erste Lage wegen der gewöhnlich aus Westen anwehenden Stürme, damit der Baum nicht gegen den Pfahl gedrückt wird, als die angemessenste bezeichnen. Nach einigen neueren Beobachtungen scheint es am nützlichsten zu sein, den Pfahl südlich oder südwestlich zu stellen, damit derselbe die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den Stamm im Winter hindere und so das Bersten der Rinde verhütet werde, wie wir dieses an Süßkirschenstämmen auf der von der Sonne getroffenen Seite mehrfach wahrgenommen haben, und wie auch an Waldbäumen (z. B. an den Buchen) Frostflecken die dem plötzlichen Aufthauen der gefrornen Saftgefäße in der Wintersonne zuzuschreiben sind, hauptsächlich nur an der nach Südwest gekehrten Fläche des Stammes aufgefunden werden.

Vor dem Einsetzen der Bäume müssen alle gerissenen und gequetschten Wurzeln mit einem scharfen Messer glatt und im Rehfußschnitt, d. h. so geschnitten werden, daß alle Schnittflächen dem Erdboden zugekehrt sind. Unzweckmäßig ist es aber, mehr davon abzuschneiden und die Wurzeln weiter als sie schadhaft geworden sind, einzustutzen. Je längere und stärkere, an feinen Nahrungswurzeln dabei nicht arme Wurzeln ein Baum mit sich bringt, desto mehr Mittel zu seiner Ernährung sind ihm gegeben und das Verstutzen oder Zurückschneiden der Wurzeln ist nur bei solchen Bäumen nothwendig, welche in die Baumschule ein- oder darin fortgesetzt werden, wie wir oben schon bemerklich gemacht haben. Es dient dann dazu, um die Erzeugung vieler Nahrungswurzeln zu begünstigen und die Wurzeln des später weiter zu verpflanzenden Baumes auf einem kleineren Raume zusammenzuhalten, damit er bei seiner Versetzung an den Bestimmungsort einen größeren Wurzelballen mitbringt.

Nachdem nun der Baum in der beschriebenen Weise eingesetzt und (noch vor dem völligen Ausfüllen der Grube, sowie nur die Wurzeln überall mit Erde bedeckt sind) behutsam angetreten worden ist, wird er sogleich, aber locker und so an den Pfahl angebunden, daß er bei dem nächsten Regenguße mit dem sich jederzeit setzenden Erdreich sich mitzusetzen im Stande ist. Die Versäumniß dieser Maßregel hat schon oft durch gewaltsames Einschneiden der Bindeweiden die Krankheit und den Krebs des Baumes durch gefährliche Verwundung der Rinde nach sich gezogen. Wegen dieses Zusammensetzens des lockeren Erdreichs in der Grube muß, wie wir auch hier wieder hervorheben, ein etwas höheres Pflanzen des Baumes im Auge behalten, auch die Erde über dem Loche noch etwas aufgehäuft werden, denn nur in solcher Weise wird er seine frühere Stellung wieder erlangen. Erst nachdem sich die Erde um den Baum herum nach einem Regenguße wieder festgesetzt hat, wird der Baum an seinem Pfahle festgebunden, indem man zur Verhütung der Reibung die Weiden um Pfahl und Stamm herum in Form einer ∞ schlingt.

Ueber die schicklichste Zeit zur Verpflanzung, ob im Herbste oder Frühling, herrschen verschiedene Meinungen, doch halten wir das Frühjahr für die geeignetste Zeit, ohne daß wir die Herbstpflanzung ganz beseitigen wollen. Diese ist für höher und abhängig gelegene, überhaupt trocknere Plätze, besonders wenn das Pflanzen früh im Herbste geschieht, immer auch zu empfehlen, denn sie erspart das Angießen und Einschlemmen der Bäume, indem sich wegen der im Herbste häufiger fallenden Regen und durch das Schneewasser die Erde hinlänglich mit Feuchtigkeit schwängert, wodurch das feste Anlegen der Erde an die Saugwurzeln begünstigt wird, von welchem letzteren Umstande namentlich ein guter Erfolg abhängig ist. Wo jedoch der Boden schwer und bindend ist, da entsteht leicht durch die anhaltende Nässe im Herbste an den Wurzelschnittflächen

Schimmel und zuletzt Fäulniß, so daß diese Schnittwunden nicht vernarben und sich aus ihrem Umkreise keine jungen Wurzeln bilden können, wie dies bei ungestörtem Verlaufe sonst regelmäßig geschieht. In Folge davon bleiben zwar die Bäume im darauffolgenden Frühling und einen Theil des Sommers hindurch grün, aber sie schlagen selten aus, wenn man sie nach Johanni nicht wieder aushebt, die Wurzeln nochmals schneidet und sie unter Einschlemmen wieder neu pflanzt. Bei der Frühlingspflanzung, wenn sie nicht zu früh geschieht und wenn es bald darauf warm wird, tritt alsbald die Vegetation ein und der erwähnte Uebelstand wird meist vermieden. Man darf jedoch bei diesem späten Pflanzen das Einschlemmen der Wurzeln nicht versäumen. Es wird in solcher Weise vollzogen, daß nach der Pflanzung, vor dem völligem Zufüllen der Grube, eine Gießkanne voll Wasser im Umkreise des Stammes auf die bereits mit Erde bedeckten Wurzeln gegossen wird. Die Grube wird erst alsdann zugefüllt, nachdem sich das Wasser völlig verzogen und das Erdreich sich zusammengesetzt hat. Für schweren Boden wollen wir also die Frühlingspflanzung empfehlen. — Das Ausheben und Umpflanzen der Bäume im Herbste beginnt nach einer alten Regel um den Gallustag in der Mitte des October, man kann aber schon Anfangs October und gegen Ende des September beginnen. Es schadet nichts, wenn der Baum seine Blätter auch noch nicht abgeworfen hat und ein so frühes Pflanzen ist schon deshalb nützlich, weil man beobachtet hat, daß zeitig gepflanzte Bäume, besonders in gelinden und späten Wintern, bis zum Frühling bereits junge Wurzeln getrieben hatten, so daß sie mit Eintritt der warmen Witterung im Frühling sogleich freudig auszutreiben im Stande waren. Auch schützt das frühzeitig im Herbste betriebene Verpflanzen gegen das Erfrieren, denn durch das Ausheben werden der Saftzug zum Stillstand und die Blätter zum Abfall gebracht, welche letzteren man

bei feineren Sorten, die nicht gut durch den Winter zu bringen sind, gerne abstreift, wenn sie solche zu lange behalten, um eben diesen Saftstillstand herbeizuführen. Mit dem Pflanzgeschäfte kann übrigens fortgefahren werden, bis der Frost die Erde fest und der Sache überhaupt ein Ende macht. Kein Baum, der über Nacht unverpflanzt zurückbleibt, darf ohne Bedeckung der Wurzeln mit Erde liegen gelassen werden.

V. Das Beschneiden der ausgepflanzten jungen Bäume, und Zweck und Begriff eines geregelten Baumschnitts.

Ein Beschneiden der Aeste muß an allen frischgepflanzten Bäumen vorgenommen werden, denn es müssen die Zweige in ein richtiges Verhältniß mit den zu ihrer Ernährung dienenden Wurzeln gebracht werden und es dient hierzu als Maßstab, daß ein an seinen Wurzeln sehr verkürzter Stamm ebenso stark an den Zweigen beschnitten werden muß. An stärker gewordenen, lange an ihrem früheren Orte gestandenen Bäumen, welche mit ihren Wurzeln bereits tief eingegriffen hatten (wovon selbst bei dem sorgfältigsten Ausgraben immer mehr oder weniger verloren gehen oder beschädigt werden), müssen die ganzen Aeste, nur unter Schonung einiger kleinen Zugreiser, eingestutzt werden, während jüngere Bäume mit vollkommenen Wurzeln nur an den Sommerlatten oder Jahrestrieben beschnitten zu werden brauchen und zwar so, daß diese sämmtlich im ersten Jahre bis auf 2 oder 3 vollkommen entwickelte Augen zurückzuschneiden sind, wozu Figur 19 und das Seite 42 Gesagte als Anhaltepunkte dienen können.

Dieses Beschneiden soll nun aber in hiesiger Gegend, weil der Frost oft sehr schädlich auf frische, nicht bereits

verwachsene Baumwunden einwirkt, erst im darauffolgenden März oder April vorgenommen werden, bis zu welcher Zeit am besten auch alles Ausputzen und Beschneiden von Aesten an alten Bäumen verschoben wird. Doch mögen abgestorbene und kranke Aeste, die den ganzen Baum verunstalten, zu jeder Zeit und selbst im Herbste noch entfernt werden, wenn nur die Wunde mit Steinkohlentheer oder Baumwachs überstrichen wird. Damit ein schon etwas starker, zu verpflanzender Baum an seinem Standorte während des Winters von den sich in seinen Aesten fangenden Stürmen nicht aus der ihm beim Pflanzen gegebenen Lage gebracht werden könne, ist auch immer ein theilweises Abstutzen seiner Zweige schon sogleich beim Versetzen nöthig, welches dann im Frühling noch gründlicher und nach den Regeln der Kunst ausgeführt wird. Gut ist es, wenn alle durch das Beschneiden verursachten Wunden an frischgepflanzten Bäumen mit Baumwachs oder Baumsalbe aus Lehm und Kuhfladen gegen das Austrocknen verwahrt werden, denn der Baum hat mit seiner neuen Bewurzelung zu thun und ist nicht kräftig genug, die Wunden schnell zu überwachsen. An den ebenbeschriebenen blos vorläufig, aber nicht bis zur eigentlichen Tiefe, im Herbste gestutzten Aesten stärkerer Bäume ist dieses Verstreichen mit Baumwachs jedoch keineswegs nöthig, wie sich dieses wohl von selbst versteht.

Auch im zweiten Jahre nach der Auspflanzung wird das Zurückschneiden der neugetriebenen Sommerzweige, wenn sie auch gering gewachsen sind, fortgesetzt und wir heben hervor, daß ein jährlich bis zum 4. oder 5. Jahre fortgesetzter Rückschnitt der Sommertriebe an frischgepflanzten Bäumen, obgleich er oft von Unkundigen verdammt und als fehlerhaft bezeichnet wird, immer nur äußerst wohlthätig auf den freudigen Wuchs des Baumes zu wirken im Stande ist. Sichtlich erstarkt sich auch immer der Stamm durch diesen Rückschnitt, durch welchen zugleich der Krone

des Baumes die weitere richtige Form im Verhältniß ihrer Aeste gegeben wird. Niemand glaube also, daß er seinen Bäumen durch das jährliche Einschneiden der Sommerlatten Schaden thue. Das, was weggeschnitten wird, wächst in doppelter Menge wieder nach, denn es ist ersichtlich, daß ein junger Baum in den ersten Jahren, bis er sich mit seinen Wurzeln wieder in's Gleichgewicht gesetzt hat, immer zu viele oder nicht am richtigen Orte stehende Knospen treibt, von denen ein großer Theil nicht die nöthige Vollkommenheit erlangt, so daß wirkliche Zweige, an denen doch zunächst gelegen ist, daraus hervorwachsen könnten. Werden diese Knospen aber bis auf eine geringere Zahl vermindert und die überflüssigen entfernt, so treiben die zurückgebliebenen mit desto größerer Kraft aus, indem sie allein die Nahrung der sämmtlichen in Anspruch nehmen. Durch den nach gewissen Regeln geleiteten Baumschnitt wird aber zugleich die Kraft des Triebes nach jenen Zweigen geleitet, an deren Verstärkung zur richtigen Ausbildung des Baumes besonders gelegen ist, und es wird dieses Zurückschneiden der Sommertriebe auf 3 bis 4 vollkommene Augen, oder wenn der Baum stark treibt, auf 4 bis 6 Augen, so lange (nach und nach im verminderten Grade, so daß man an starkwüchsigen Bäumen nur etwa die Hälfte oder ⅓ des Zweiges abschneidet) fortgesetzt, bis der Baum freudig und richtig wächst und zum Fruchttragen stark genug geworden ist.

Der Schnitt an jungen Hochstämmen, wie wir ihn bis daher auseinander setzten, hatte nun den Zweck, den Wuchs derselben zu kräftigen und ihnen eine regelmäßige Form zu geben. Ein anderes Beschneiden ist jedoch an Zwergbäumen oder an solchen Bäumen nöthig, die fortwährend im Schnitt gehalten werden. Diese sollen in ihrer niedrigen Gestalt bleiben oder keinen zu großen Raum einnehmen, ihre Zweige sollen in Ordnung und in gehöriger Entfernung von einander stehen; auch

soll kein Zweig den andern überwachsen, und sie sind, wie bei den Spalierbäumen, auch öfters nur nach bestimmten Richtungen hinzulenken. Das Beschneiden vieler Bäume dieser Gattung ist auch erforderlich, weil sie sich bei nur geringer Wüchsigkeit durch zu vieles Fruchttragen bald erschöpfen würden, man sucht sie also durch fortgesetzten Rückschnitt ihrer Zweige in freudigem Wuchse und bei jungem Holze zu erhalten. Ferner dient der Schnitt dazu, durch Beschränkung des Safttriebes auf eine geringere Zahl von Zweigen, die Größe und Güte der Früchte zu vermehren. Man ist aber auch im Stande, durch Verkürzung eines Theils der Zweige die ruhenden oder schlafenden Augen derselben zu beleben und so mehr Fruchtholz am Baume zu erzielen, demnach die Tragbarkeit zu vergrößern.

Dieser letzterwähnte Baumschnitt ist künstlicher und setzt Kenntnisse von dem Wuchse der Bäume und von ihren einzelnen Theilen, je nach ihrem Berufe und ihrer Bildungsfähigkeit voraus. Aber er erfordert nicht die Kunst, welche man im gewöhnlichen Leben annimmt, und wodurch mit Unrecht gar Mancher abgeschreckt wird, Zwergbäume zu pflanzen. Bei Lust und Liebe zur Sache und bei einiger Aufmerksamkeit auf das, was aus einem mehr oder weniger stark zurückgeschnittenem Zweige hervorwächst, wird es dem Anfänger unter Beobachtung gewisser Regeln, die wir im Folgenden aufstellen wollen, bald gelingen, auch den Zwergbaumschnitt zu üben. Zunächst müssen wir aber die einzelnen Theile des Baumes etwas näher ins Auge fassen:

Leitzweige oder Holzzweige nennt man die äußersten Enden der Hauptäste. Sie sind gewöhnlich kräftig, treiben in der Regel blos Blätter und die neben diesen hervorbrechenden Knospen stehen weiter von einander ab und zwar um so entfernter, je rascher die Zweige sich entwickelten. Durch sie erhält der Baumast seine Verlängerung und der Baum überhaupt seine Form. Der oberste senk-

rechtstehende Trieb des Baumes wird Spitze, Gipfel, oder Herztrieb genannt, während die aus dem übrigen Theile des Stammes entspringenden Zweige Seitenäste heißen.

Fruchtruthen sind die kleineren und dünneren Zweige, die aus den hinteren Augen der vorjährigen Sommertriebe entspringen, sie bilden sich erst bei gemäßigter Saftbewegung gehörig aus und haben dann rundere, näher beisammenstehende Knospen, aus welchen sich mit der Zeit Blüthen und Früchte entwickeln. Man unterscheidet, nach ihrer geringeren Länge, von ihnen die Fruchtspieße, welche nicht über 4" lang, steif und an ihrem Ende mit Ringelwüchsen umgeben sind. Diese Ringelwüchse werden beim Steinobste Bouquetzweige genannt, weil das einzige Blätterauge an der Spitze des Zweigs von mehreren Blüthenknospen umgeben ist. Sie bilden sich bei manchen Birnen und beim Steinobste öfters schon an den stärkeren Sommertrieben, gewöhnlich aber weiter herab am Zweige, oder aus den untersten Augen eines gestutzten Leitzweiges, auch aus den zurückgeschnittenen Fruchtruthen.

Aus diesen Fruchtruthen und Fruchtspießen entwickeln sich oft schon im ersten Sommer sogleich nach ihrer Bildung einzelne Blüthenknospen und es geschieht dies sowohl bei einigen Birnen-, wie Aepfelsorten, z. B. Grüne Sommermagdalene, Stuttgarter Geishirtel, Englische Wintergoldparmaine, Langtons Sondergleichen, oder erst im darauffolgenden Jahre, weil gewisse andere Sorten, z. B. Edler Winterborstorfer, Rother Stettiner, wieder längere Zeit brauchen und ihre Blüthenknospen erst im zweiten Sommer völlig ausbilden. Sie können aber desungeachtet als eine fortwährende Quelle der Fruchtbarkeit angesehen werden.

Außer den genannten dient noch ein anderes Gebilde dazu, die Fruchtbarkeit der tragbar gewordenen Kernobstbäume zu vermehren. Es ist dies der Fruchtkuchen,

auf welchem die junge Frucht aufsitzt und welcher mit letzterer, der ihre Nahrung daraus zukommt, zugleich hervorwächst. Dieser Fruchtkuchen ist an allen Zweigen, woran sich Früchte gebildet hatten, als ein ungefähr ½ bis 1″ langes und gegen das Mutterreis aufgeschwollenes Holzstück mit sichtbaren und versteckten Augen zu erkennen. Bei Sorten, die alljährlich tragen, findet man daran schon nach dem Abnehmen der Früchte die für das folgende Jahr wieder fertig gebildete Blüthenknospe. Bei anderen Sorten sind aber dazu immer mehrere Jahre erforderlich. Auch bilden sich daraus neben den Blüthenknospen oft wieder neue Fruchtspieße in mancherlei Verzweigung, wodurch das kurze Frucht- oder Quirlholz entsteht, auf dessen Erzeugung, weil es die Vorrathskammer für neue Früchte ist, man hinzuwirken hat. Dagegen hat man beim Abnehmen der Früchte im Herbste und beim Beschneiden der Bäume diese Fruchtspieße und Fruchtkuchen, überhaupt das Quirlholz stets sorgfältig zu schonen.

In Betreff der Knospen oder Augen des Sommertriebes ist Folgendes zu bemerken:

Alle Sommertriebe des Kernobstes mit Ausnahme des vorhin bei den Fruchtruthen gewisser Aepfel- und Birnensorten besprochenen Falles sind nur mit Blätteraugen besetzt und nur beim Steinobste sehen wir oft neben den Blättern in der Mitte, auch selbst am Ende des Zweigs, bisweilen den ganzen Zweig entlang Blüthenknospen entweder einzeln oder gepaart die Blattknospen begleiten. Bei den Kirschen sitzen, sobald der Baum gemäßigt wächst, am untern Theile des Sommertriebes neben Blätterknospen schon mehrere Blüthenknospen, deren jede einzelne gewöhnlich 2 bis 3 eigentliche Blüthen in sich schließt. Durch diese schnelle Blüthenbildung unterscheidet sich das Steinobst besonders vom Kernobste und es erklärt sich damit der Blüthenreichthum und die Fruchtbarkeit des ersteren.

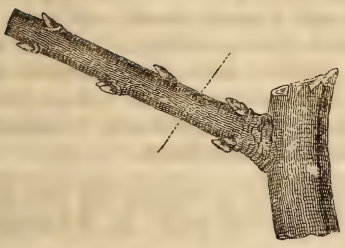
Fig. 22.

Fig. 23.

Gewöhnlich macht man nun einen Unterschied beim Kernobste zwischen Holzaugen und Blätteraugen. Ein solcher besteht aber in der Wirklichkeit nicht, sondern jedes Blätterauge wird erst zum Holzauge, wenn es an der Spitze eines jungen Triebes steht, durch welchen sich der Zweig des Baumes verlängern kann. Ueberhaupt ist zu bedenken, daß man aus sämmtlichen Augen des Kernobstes, auch selbst aus denen des älteren Holzes und aus den neben seinen Blüthen stehenden Blätteraugen durch Rückschnitt Holzzweige erziehen kann, wie letzteres beim Steinobste in weit weniger Fällen gelingt. — An einem jeden jungen Reise (Figur 22) können wir uns übrigens, bei Betrachtung dessen, was im Laufe des Sommers daraus entsteht (Fig. 23), dreierlei Augen denken. Die vordersten (die an der Spitze), etwa 2 bis 3, sind Holzaugen und dienen zur Verlängerung des Zweiges (aus ihnen wuchsen die oberhalb des Strichs stehenden jungen Zweige hervor). Auf sie wirkt der Baumsaft am stärksten, besonders auf die Endknospe darunter und aus ihr entwickelt sich daher in der Regel der kräftigste Trieb oder neue Leit-

zweig. Aus den in der Mitte des Sommertriebes befindlichen bildet sich im Laufe des Sommers Fruchtholz (die längeren Fruchtruthen, die kürzeren Fruchtspieße); die noch weiter unten stehenden sind Blätteraugen, indem sich daraus nur einzelne oder mehrere Blätter bilden, ohne daß sich hierdurch der Zweig, selbst nach den Seiten hin weiter auszubilden strebt. Ein Theil der letzteren fällt, ohne Ansatz von Knospen für das nächste Jahr, ab, auch verwandeln sich einzelne, wie bei den Kirschen, in Blüthenknospen, andere aber bringen neue Blätteraugen hervor, bis auch diese durch weitere Entwickelung des Fruchtholzes nach und nach verkümmern oder schlafend bleiben. Nehmen wir nun im Frühling die Holzaugen an der Spitze des Zweiges weg (welches auch mitunter durch harte Winter bewirkt zu werden pflegt), so ersetzen diesen Mangel die zum Fruchtholz bestimmten Augen und hieraus erklärt sich auch, warum allzustark beschnittene Bäume immer nur wenig Tragholz ansetzen. Werden auch die mittleren Augen beim Schnitt mit entfernt, so treiben die untersten, zur Blattbildung allein bestimmten, aus und es wird in solcher Weise deutlich, warum ein stark eingeschnittenes Reis, da der Baumsaft nun keine weiteren Bildungen zu durchlaufen und zu ernähren hat, mit Ungestüm in die noch übrigen Augen dringt und einen mächtigen Trieb derselben veranlaßt, aber es erklärt sich hiermit auch, daß man durch starken Rückschnitt einen durch übermäßigen Fruchtansatz oder Alter geschwächten Baum wieder neu beleben kann. — Noch müssen wir die sog. blinden oder schlafenden Augen erwähnen. Es sind dies die am untersten (dicken) Theile des Sommer-Zweiges sitzenden kleinen und nicht hinlänglich ausgebildeten Augen, die oft nur als kleine Kerbe erscheinen und für immer schlafend aber ein Ersatzmittel bleiben, wenn der Zweig, an dem sie sitzen, durch Unfall, oder wie es oft in kalten Wintern geschieht, durch Frost verloren gehet. Durch scharfen Schnitt auf einen

Fig. 24.



Zapfen (Figur 24) über ihnen können sie in's Leben gerufen und so zum Austrieb gebracht werden. Es erscheinen daraus ein oder zwei im ersten Sommer gewöhnliche schmächtige Zweige, die in dem darauffolgenden Jahre wieder auf wenige Augen zurückgeschnitten werden. Man macht von diesem Zapfenschnitt Anwendung, wo Aeste zu gedrängt stehen und durch den gänzlichen Wegschnitt entstehende leere Stellen am Stamme oder Aste zu vermeiden sind. Am häufigsten kommt der Zapfenschnitt in Ausführung bei Spalierbäumen, um die nach Außen abstehend wachsenden Zweige in kurzes Tragholz umzuwandeln. Selten bedient man sich seiner bei freistehenden Pyramiden oder Buschbäumen, doch bleiben diese schlafenden Augen immer, wie erwähnt, ein Magazin, um Fruchtholz, auch neue Holzzweige aus ihnen zu erziehen, womit in besonderen Fällen kahle Stellen des Baumes ausgefüllt werden sollen.

Wasserreiser nennt man aus dem alten Holze ausschlagende Zweige, die meist sehr schnell und stark und mit weitläufig stehenden Augen versehen wachsen, was dann auf Kosten der übrigen Zweige des Astes geschieht, weshalb sie in den meisten Fällen zu entfernen sind. Oft ist jedoch in den Aesten, sei es in Folge von Krankheit oder von anderen Einflüssen, besonders durchs Erfrieren in unseren kalten Wintern, etwas nicht in Ordnung, so daß in dem über dem Wasserreise stehenden Theile der Saft stockt. In diesem Falle hat man dieselben zur Verjüngung des Astes beizubehalten und im darauffolgenden Frühjahre auf

ein schickliches Maß zurückzuschneiden, wogegen der veraltete oder kranke Theil weggeschnitten wird. — Beiläufig ist hier zu erwähnen, daß man mit Unrecht glaubt, es seien die aus Wasserreisern erzogenen Zweige weniger fruchtbar und ebenso, die Wasserreiser dürften nicht zum Pfropfen verwendet werden. Man kann dieselben ganz gut zu diesem Zwecke gebrauchen, wie man im Nothfalle auch Pfropfreiser aus 2 bis 3jährigem Holze schneiden kann.

Nach dieser Auseinandersetzung wenden wir uns zum Beschneiden selbst und stellen dafür im Allgemeinen folgende Regeln auf:

1) Das Beschneiden muß möglichst früh im Jahre geschehen, ehe sich noch der Baumsaft in Bewegung gesetzt hat; bei zu spät vorgenommenem Schnitte werden die bereits angeschwollenen Knospen leicht abgestoßen. Doch soll es auch nicht zu früh und nicht eher, als bis voraussichtlich die stärksten Fröste vorüber sind, geschehen. Allzustark treibende Bäume werden durch etwas späteren Schnitt, wenn schon die Knospen ausgetrieben haben, im Wachsthum gemäßigt, aber das Beschneiden darf nicht zu spät geschehen, weil zu besorgen ist, daß dann das Holz dieses schwächeren Triebes nicht seine volle Zeitigung erlangen und im darauffolgenden Winter Schaden leiden kann. — Durch das Einkneipen der jungen Leitzweige während des Frühlings und durch den sogen. Sommerschnitt um Johanni, auf einzelne die andern überwachsenden Zweige angewendet, kann man viel zum geregelten Wuchse des im Schnitte zu haltenden Baumes hinwirken, es bleiben jedoch dabei alle Fruchtzweige möglichst unberührt und es beschränkt sich dieses Beschneiden am besten darauf, alle am unrechten Orte stehende Zweige zu entfernen oder zu unterdrücken. Triebe, die den Leitzweig überwachsen wollen oder die vom Spaliere abstehend wachsen, werden nicht ganz abgeschnitten, sondern nur auf ein schick-

liches Maß zurückgeführt, indem sie ebenfalls an ihrer Spitze abgezwickt, oder auch nur eingeknickt werden.

2) Starktreibende Bäume werden nach dem Grundsatze, den wir oben beim Baumschulenschnitt entwickelt haben, lang, schwachtreibende Bäume und Zweige kurz geschnitten. Langschneiden heißt, vom Sommerzweige ungefähr ⅓ wegschneiden; kurzschneiden nur ⅓ stehen lassen. Der Schnitt wäre zu kurz, wenn aus allen stehen gebliebenen Augen sich nur Holzzweige wieder entwickelten und am Ende schon gebildetes Fruchtholz sich wieder in lebhafteren Trieb setzte, dagegen würde der Schnitt zu lang sein, wenn viele Augen gar nicht austrieben. Recht ist der Schnitt, wenn die zwei bis drei obersten Augen neue Sommertriebe machen, dann aber weiter abwärts Fruchtruthen oder Fruchtspieße und Ringelwüchse hervorwachsen. Doch kann in den ersten Jahren nach der Pflanzung im Allgemeinen etwas kurz geschnitten werden, um die Zweige des Spaliers oder Zwergbaumes überhaupt erst mehr zu beleben. Immer soll beim Zwergbaumschnitt darauf gesehen werden, daß keine leeren Stellen am künftigen Zweige entstehen. — Je älter ein Baum wird und jemehr er Fruchtholz und Früchte angesetzt hat, um so kürzer schneidet man, selbst auf 2 bis 3 Augen, und sollte er gar nicht mehr austreiben und die Früchte kleiner und unscheinlich werden, so schneide man selbst in altes Holz, auf die nächstuntenfolgenden Nebenzweige oder auf Zapfen, an welchen 2 Knospen am schicklichen Orte stehen, zurück, um neue Sommerzweige hervorzulocken, die auf die Größe und Güte der Früchte sehr wesentlich einwirken.

3) Der Baumsaft wirkt in aufrechtstehenden Zweigen stärker und treibt in ihnen rascher empor, als in wagerechten oder niederhängenden. Soll deshalb der Safttrieb eines Astes gemäßigt werden, so beuge man letzteren oder dessen Zweige abwärts. Soll dagegen ein Ast kräftiger wachsen, so richte man denselben

in die Höhe und so kann man durch dieses Beugen das gehörige Gleichgewicht wieder herstellen, wenn etwa die eine Seite eines Zwergbaumes oder ein Hauptzweig im Wuchse zurückbleibt oder vorwärts eilt. Auch durch tieferes Herabschneiden des schneller wachsenden Zweiges läßt sich sein Wachsthum aufhalten.

4) Der Schnitt an einem Zweige wird, wie wir ebenfalls schon oben beim Baumschulenschnitt bemerkt haben, weder senkrecht durch die Achse des Zweigs, noch zu schräg und lang, sondern in einem Winkel von 60 Grad gemacht, was man eben Rehfußschnitt nennt, und wobei man den Schnitt an der dem Auge entgegengesetzten Seite des Zweiges beginnt und oberhalb des Auges endigt. Man darf aber, wie auf S. 45 erwähnt, nicht zu nahe über dem Auge, sondern etwa 2‴ hoch darüber schneiden, sonst treibt dasselbe nicht aus, weil es trocken wird. Doch läßt sich Letzteres durch das Verkleben mit Baumwachs verhüten, was aber, wenn etwas Holz über dem Auge bleibt, entbehrt werden kann.

Fig. 25.

Die Werkzeuge, deren man sich zum Beschneiden bedient, sind a) das Gartenmesser, dessen beste Form aus Fig. 21 S. 45 ersichtlich ist. Es muß immer sehr scharf, glatt und reinlich sein, damit es leicht durch das Holz geht, ohne zu reißen. b) Die Baumsäge. Sie ist überall nöthig, wo es gilt, starke Aeste, die mit dem

Fig. 26.

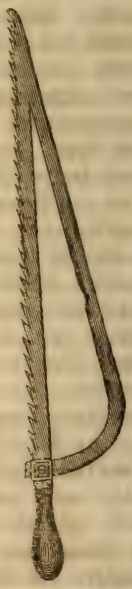


Fig. 27.

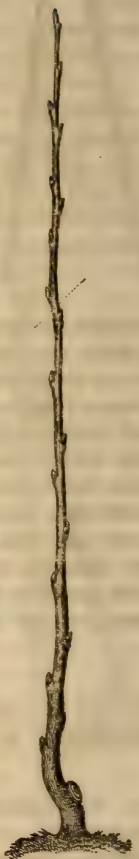
Messer nicht abgeschnitten werden können, zu entfernen. Das Sägeblatt muß stark und biegsam, die Zähne müssen weit geschränkt sein, der Bügel muß schmal in eine Spitze auslaufen, damit man zwischen die Aeste gelangen kann. Figur 25 und 26 (S. 74) sind 2 gute Baumsägen abgebildet. Alle Wunden, die durch die Säge entstanden sind, müssen mit dem Messer glatt geschnitten und mit kaltflüssigem Baumwachs verstrichen werden, wenn sie nicht so unbedeutend sind, daß ihr baldiges Ueberwachsen voraussichtlich ist. c) Die Baumleiter. Zum Beschneiden größerer Pyramidbäume, wie zum Abnehmen der Früchte an denselben ist sie unentbehrlich und kann entweder in einer Doppelleiter oder noch besser in einer Art von Treppe bestehen, Figur 27, die zwar aus guten Bretern, doch nicht zu schwerfällig gearbeitet sein muß. Die bewegliche Stütze daran kann so eingerichtet werden, daß sich deren Arme entweder, wie hier gezeichnet, in einem gemeinschaftlichen Stabe vereinigen, oder es kann jeder Arm getrennt und ein Stab sein, so daß die Leiter durch ihre beiden Stützen, wenn diese gekreuzt zwischen die Zweige in die Erde gestoßen werden, dann um so fester steht. Der Tritt kann so dem Baume rundum genähert werden.

VI. Die verschiedenen Formen der Zwergbäume und die Behandlung des Pfirsich- und Aprikosenbaums und des Weinstocks am Spaliere.

Nach diesen Vorbemerkungen über den Baumschnitt werden wir die Anzucht und Bildung der Zwergbäume, deren verschiedene Formen die Pyramide, der

Kesselbaum, der Buschbaum und das Spalier sind, in Folgendem zusammenfassen können:

Fig. 28.



Die Pyramide ist sicher die schönste und geeignetste Form und gestattet auch auf einem gegebenen Raume die größtmögliche Menge von Bäumen, weil sie so am wenigsten Schatten werfen. Am meisten eignet sich der Birnbaum und zwar der auf Kernwildling veredelte dazu, doch auch die auf Quittenunterlage veredelten Birnen, welche schwächer wachsen und kleinere Bäume liefern, sind dazu passend und es nehmen durch geeigneten Schnitt auch andere Obstbäume gerne diese Form an. Die Pyramide besteht aus einem geraden senkrechten Stamme, von oben bis unten mit Zweigen versehen, deren Länge nach oben mehr abnimmt, wie es die Form eines Kegels mit sich bringt. Die Zweige bilden mit dem Stamme einen mehr oder weniger spitzen Winkel, müssen aber stets so gelichtet stehen, daß die Sonne und die Luft frei zu allen Theilen des Baumes dringen kann, sonst setzen die Früchte nur schwer und immer nur an den äußersten und höchsten Zweigen des Baumes an. Die Aeste sollen soviel als möglich abwechselnd oder in einer Schlangenlinie in der Entfernung von 7—9″ von einander um den Stamm herum stehen. Doch kann man sie auch ebenso gut quirlförmig ansetzen lassen, allein es gilt als Regel, daß jeder oberhalb des andern stehende Zweig

Fig. 29.

mindestens 1′ von dem unteren entfernt sei. Man schneidet zur Bildung der Pyramide das Bäumchen Figur 28, in einer schicklichen Höhe ab, je nachdem man die untersten Zweige tiefer oder höher haben will. Zu tief unten muß man sie jedoch nicht beginnen lassen, weil so nahe der Erde die Zweige doch nicht gerne Früchte ansetzen und letztere nicht schön werden. Auch kann man bei zu tiefstehenden Aesten kaum zum Baume und ebensowenig zur Bearbeitung des Bodens unter ihm gelangen. Von den durch diesen Rückschnitt erwachsenen Zweigen behält man 3 bis 5 zur Bildung der ersten Nebenäste und einen, den aufrechtesten und stärksten zum Herztrieb bei. Der bis zum nächsten Frühling meist gehörig stark gewachsene Herztrieb wird aufs Neue, Figur 29, in der Höhe von 1 bis 2′ abgeschnitten, damit sich ein neuer Quirl von Zweigen bilde und ebenso werden die Seitenzweige über einem in schicklicher Richtung

stehenden Auge geschnitten und so fährt man auch die folgenden Jahre fort, worauf sich gewöhnlich nach 6—8 Jahren schon ein schöner junger Pyramidbaum gebildet haben wird. Die zwischen 2 Astquirlen oder sonst hervorkommenden nicht zu Seitenzweigen geeignet stehenden Triebe werden entfernt oder man schneidet sie kurz auf 2 bis 3 Augen zurück, damit sich Fruchtholz aus ihnen bilde. Sollten, wie es bei schwachem Wuchse des jungen Baumes häufig der Fall ist, nach dem Frühlingsschnitt nur 1—2 untere Augen zu Nebenzweigen auswachsen, so kann man eine Vermehrung der Nebenäste an dem gewünschten Orte dadurch bewirken, daß man dieselben zugleich mit dem Herztriebe stark zurückschneidet. Die Bildung solcher Quirle erfolgt bei manchen Sorten leichter, wenn die Augen an dem unteren Theile des Herztriebes jung weggedrückt werden, so daß nur die 4—5 oberen bleiben. Es bedarf aber auch keiner solchen Quirle zur Erziehung eines Pyramidbaumes, wenn man nur dafür sorgt, daß die Zweige nicht zu gedrängt an einander und in gehöriger Entfernung übereinander wachsen, und keiner ein zu beträchtliches Uebergewicht über den anderen erlangt. In solcher Hinsicht, besonders wenn ein Seitenzweig den Herztrieb zu überwachsen droht, kann man durch einen wagerechten Einschnitt in die Rinde unterhalb desselben helfen. Wünscht man dagegen, daß ein schwachtreibender Zweig kräftiger wird, oder eine Knospe an einem schicklichen Ort sicher austreibt, so wird der erwähnte Schrägschnitt etwas winkelig oberhalb um den Zweig oder um die Knospe herum gemacht.

Die so gebildeten Nebenzweige werden nun jährlich den gegebenen Regeln gemäß beschnitten, je nach dem stärkeren oder schwächeren Wuchse des Baumes, wobei die untere Schicht von Zweigen immer um einen Jahresschnitt vor der nächst oberen voraus ist, wodurch eben die pyramidale Form entsteht. In den ersten Jahren werden die Seitenzweige etwa bis auf die Länge eines Fußes abge-

schnitten, später kürzer, damit sich der Zweig noch verstärkt und die Last der Früchte tragen kann, die ihn sonst niederwärts ziehen würden. Doch darf man diesen Rückschnitt der Nebenzweige auch nicht bis zum Austrieb des Fruchtholzes in Holzzweige treiben, es dürfen sich aus dem letzteren nur Fruchtspieße und Fruchtruthen bilden, welche, wenn sie lang sind, auf die Hälfte zurückgeschnitten werden. Treiben kurzgeschnittene Nebenzweige und Reiser nochmals stärker, so werden sie wiederum verstutzt, bis sie sich in Fruchtholz umwandeln. Die Fruchtspieße und Fruchtruthen werden unbeschnitten gelassen und erst später, wenn sie schon Frucht getragen und zu lange gewachsen sind, werden sie zu ihrer Verjüngung auf die Hälfte eingekürzt, auch, wo sie zu dicht stehen, zum Theil ganz ausgeschnitten. Stets hat man darauf zu sehen, wenn ein Hauptast nicht vom Anfang an dazu bestimmt ist, sich zu theilen und zwei Zweige zu bilden, daß nur ein, und zwar der in der Richtung des Astes stehende Leitzweig an jedem Aste kräftig bleibt, weshalb auch alle übrigen neben diesem Leitzweige stehenden Nebenzweige kurzgeschnitten oder ganz entfernt werden.

Je älter und höher der Baum wird, um so mehr wird das Wachsthum nachlassen und um so kürzer wird geschnitten, denn nur bei kräftigem Wuchse bildet sich die Pyramidenform aus. Allzuhoch soll man aber solche Bäume nicht wachsen lassen, man läßt also später keine neuen Quirle sich bilden, sondern schneidet die oberen Triebe, auch den Herztrieb stets scharf zurück und nimmt die zu gedrängt stehenden Zweige weg. Doch wird dies immer nur bei Sorten, die stark ins Holz wachsen, oder die auf zu stark treibender Unterlage veredelt sind, der Fall sein. Die meisten Bäume werden wegen des bis dahin schon eingetretenen Fruchttragens von selbst schon im Wachsthum nachlassen.

Kommen an einer solchen Pyramide Aeste vor, die allzustark im spitzen Winkel mit der Baumkrone wachsen, so werden sie durch Rückschnitt auf einen unteren, mehr nach Außen gerichteten Nebenzweig mit einem neuen Leitzweig versehen. Hängenden oder zu stark wagrecht wachsenden Zweigen sucht man durch den Schnitt über nach Aufwärts gerichteten Augen oder Zweigen die Richtung mehr nach dem Stamme zu zu geben. Oft sind dies nur einzelne Aeste und hier hilft das Biegen und Befestigen in der geeigneten Lage mehr als der Schnitt, wenn man sich die Mühe geben will.

Ist an einem freistehenden Zwergbaume eine leere Stelle durch einen nach anderer Richtung wachsenden Zweig auszufüllen, so wird dieser in der gewünschten Lage an einem beigesteckten Stabe befestigt und an den gebogenen Stellen werden Längsschnitte in die Rinde gemacht. Nach der Verholzung der durch diese Längsschnitte entstehenden neuen Bastlagen bleibt der Zweig nach Verlauf von etwa einem Jahre in der ihm gegebenen Richtung stehen.

Ueberhaupt wird man bei fortgesetzter Beschäftigung und bei Betrachtung des Baumwuchses von selbst Mittel finden, die Form regelmäßig und den Baum fruchtbar zu machen. Zu letzterem Zwecke wendet man z. B. das Rückbiegen der Zweige, in Bogen nach unten, an, die durch eine Schnur, welche an dem Leitzweige befestigt wird, am Stamme angebunden werden. Auch schlägt man als Mittel zum baldigen Fruchttragen das Ringeln und Schröpfen der Aeste und sogar das Abgraben der Wurzeln vor. Besser ist es, auf alle diese Künsteleien, die zum Theil nicht gut aussehen, oder auch den Baum oder Zweig krank machen, wodurch allerdings die Saftbewegung nachläßt und die Fruchtholzbildung befördert wird, Verzicht zu leisten, denn wenn der Baum ausgetobt und die seiner Art und Unterlage entsprechende Größe erlangt hat, so bequemt er sich von selbst schon, Früchte zu tragen.

Was noch die verschiedene Form der Pyramidbäume betrifft, so unterscheidet man:

1) Die gewöhnliche oder Treppen-Pyramide, deren Aeste wie die Stufen einer Wendeltreppe um den Stamm herum stehen.

2) Die Armleuchter-Pyramide, Candelabre, mit quirlförmigem Ansatze der Aeste.

3) Die Kunkel-Pyramide (Spinnrocken- oder Kunkelbaum, Quenouille) mit einem von Aesten freien Unterstamm, indem die Zweige erst in der Höhe von 3—4′ vom Boden ab ihren Anfang nehmen. Diese Form setzt die Erziehung auf Wildling voraus und ist für die Birnen das, was der Halbstamm bei den Aepfelbäumen ist.

4) Die Flügel-Pyramide, deren Aeste durch senkrechten Stand übereinander gleichsam 5 Flügel vorstellen. Die gleichförmige Ausbreitung derselben wird durch Pfähle, die man im Umkreise einschlägt und an welche die Aeste befestigt werden, bewirkt.

5) Die Säulen-Pyramide mit ziemlich vom Boden an sehr gedrängt rings um den Stamm stehendem kurzen Fruchtholze, welches man durch mehrjährigen starken Rückschnitt der Seitenzweige erhält. Bäume dieser Gattung nehmen wenig Raum ein und sind für kleine Gärten sehr geeignet; meist werden nur Birnen auf Quitte und Aepfel auf Johannisstamm so erzogen.

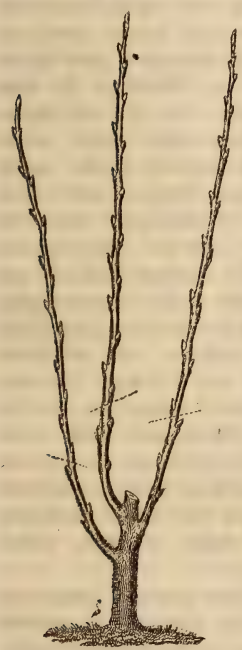
Kesselbäume sind, wie es der Name mit sich bringt, Bäume, denen der Herztrieb in der Jugend ausgeschnitten wird, so daß der Trieb in die Seitenzweige geht und diese gleichmäßig kräftig macht, die nun durch fortgesetzten Schnitt die Kessel- oder Becherform des Baumes bilden. Man wendet dazu auch noch Reifen an, die im Innern zwischen die Zweige gebracht und woran letztere befestigt werden. Man bedient sich dieser Form wenig mehr, denn solche Bäume sehen nicht gut aus, nehmen, weil sie sich sehr im

Umfang ausbreiten, zuviel Raum ein und beengen die Rabatten und Wege. Doch werden an ihnen die Früchte schön, weil sie von allen Seiten Luft und Sonne genießen und besonders Aepfel auf Johannisstamm veredelt, aber auch Johannisbeeren sollen so am schönsten werden. Auch Hochstämme lassen sich in Kesselform erziehen und beengen so weniger, als Niederstämme, den Bodenraum, allein ihre Zweige sind dem Brechen im Winde sehr ausgesetzt, der sich darin fängt und auch die Früchte abwirft.

Am Buschbaum (Kugelbaum oder Obststrauch), dem eigentlichen Zwergbaume, fehlt ebenso wie am niedrigen Kesselbaume der eigentliche Stamm, oder er ist sehr kurz. Die Aeste beginnen daher schon dicht über dem Wurzelhalse und vertheilen sich nach allen Seiten. Man erzieht in solcher Weise am meisten niedrige Bäume von Aepfeln, die auf Johannisstamm veredelt sind. Letzterer, der Johannisstamm, ist eine besondere Art von Apfel, der keinen Baum, sondern nur einen niedrigen Strauch bildet. Er wird aus Wurzelausschlägen, die er häufig macht, erzogen und seine Stämme haben das vor dem gewöhnlichen Apfelbaume voraus, daß sie viele feinen Nahrungswurzeln (aber fast keine Haftwurzeln) bilden, durch welche indessen dem darauf gepfropften Edelstamm sehr viel Nahrung zugeführt wird. Es kommen auf dieser Unterlage alle Aepfelsorten fort, aber die Bäume gewisser schwachwüchsigen Sorten, z. B. des Englischen Kantapfels, des Goldpeppings, des Rothen Sommercalvills, bleiben klein und dauern nicht lange, denn sie erschöpfen sich in Fruchtbarkeit, und man thut wohl, diese Sorten auf Kernwildling veredelt zur Zwergform zu erziehen. — Es gibt aber noch eine andere Art von Johannisstamm, welcher größer und stärker wächst, auch schon einen kleinen Baum und stärkere Wurzeln macht, und welcher der Holländische Johannisstamm (Douçin), auch von Manchen Splittapfel genannt wird,

während der ersterwähnte Paradiesapfel oder Johannisstamm im Allgemeinen, auch Französischer Johannisstamm heißt. Dieser stärker wachsende Holländische Johannisstamm ist nun gerade am besten für die erwähnten schwachwüchsigen Sorten, um sie zu dauerhafteren Zwergbäumen darauf zu erziehen, aber es wachsen auf ihm auch alle anderen Aepfelsorten schön, doch ungleich stärker (als eigentliche Zwergbäume fast zu stark), aber sie lassen sich darauf zu schönen Pyramidbäumen bilden, wie es beim Paradiesapfel nicht der Fall ist, denn seine Wurzeln können ein starkes Oberhaupt schon nicht tragen.

Fig. 30.



Die Erziehung der eigentlichen Zwerg- oder Buschbäume (auf dem Französischen Johannisstamm) ist sehr einfach. Sie wachsen sehr schwach und können deshalb ziemlich dicht, fast wie Beerensträucher an einander gepflanzt werden und selbst ein Abstand von 4 bis 6′ ist noch ausreichend. Ein vor 2 Jahren veredeltes Stämmchen (Fig. 30) mit 2 bis 3 Zweigen wird im ersten Jahre nach der Auspflanzung kurz, auf 2 bis 3 Augen zurückgeschnitten. Im folgenden Jahre wird jeder neue Zweig wieder auf 3 bis 4 Augen geschnitten, von denen dasjenige am Zweigende seitlich steht. Der Trieb des Baumes muß nämlich immer soviel als möglich nach Außen

gelenkt werden, damit kein Zweig dem andern zu nahe steht. So wird auch im nächsten Jahre unter Wegnahme der sich kreuzenden Zweige fortgefahren, bis der Baum kräftig genug geworden ist und starke Sommerzweige treibt, die dann nach und nach länger gelassen, an ihren Leitzweigen aber doch immerfort, und wie oben bei den Pyramid-Bäumen gelehrt, etwas beschnitten werden. Hat der starke Trieb nachgelassen, so schneidet man wieder schärfer und zwar sehr kurz, wenn der Baum, wie es meist der Fall ist, sich durch starkes Fruchttragen erschöpft und keine kräftigen Sommertriebe mehr macht. Er muß dann oft sogar durch Zurückschneiden ins alte Holz wieder verjüngt werden, wenn er nicht vor der Zeit eingehen und schöne Früchte liefern soll. — Diese Art von Bäumen ist sehr fruchtbar, sie bringen schönere Früchte als die auf Kernwildlingen veredelten, allein sie dauern nicht lange, wenn der gegen die strauchartige Unterlage ungleich stärker wachsende Edelstamm nicht seiner Neigung folgen und selbst Wurzeln schlagen kann. Mit dem Letzteren geht aber die Größe und Form, überhaupt der Zweck der Anpflanzung solcher Zwergbäume verloren und sie dürfen deshalb zur Verhütung des Wurzelschlagens nicht tiefer ausgepflanzt werden, als so, daß die Veredlungsstelle mit der Oberfläche des Bodens ziemlich gleichsteht oder höchstens 2″ mit Erde überdeckt ist. — Dasselbe gilt auch von Birnen, die auf Quitte veredelt sind, sie dürfen ebenfalls nicht tiefer in die Erde zu stehen kommen, wenn der Birnstamm nicht selbst sich bewurzeln und einen weit stärkeren Trieb annehmen soll. Doch ist bei ihnen die Pfropfstelle stets wenigstens 3″ tief unter die Erde zu bringen, weil die Quitte zärtlicher als die Birne ist und in schneelosen kalten Wintern unbedeckt oft abstirbt.

Beide Arten von Bäumen, besonders den auf Johannisstamm veredelten Apfel benutzt man jetzt in Frankreich vielfach zu der sogenannten Cordon- oder Guirlanden-Er-

ziehung, indem man Drähte zwischen Pfosten ausspannt und den in beliebiger Höhe, 1 bis 2" hoch über der Erde im rechten Winkel umgebogenen jungen Zwergbaum am Drahte befestigt, wie Figur 31 zeigt.

Man bringt entweder nur eine Reihe oder Linie oder deren mehrere 1—1½' über einander an. Gut ist es, den Stamm an einem beigegebenen Pfahle Anfangs in gerader Stellung zu erhalten. An dem horizontal liegenden Baume kürzt man alle Seitenzweige bis auf wenige ausgebildete Augen oder auf Zapfen, S. 71, und schneidet auch den Herztrieb auf ⅓ seiner Länge zurück, um überall kurzes und gedrängtstehendes Fruchtholz zu erzeugen und da der Saft einen krummen Weg zu durchlaufen hat, so geschieht dies langsam und der Baum bequemt sich schnell zum Fruchttragen. Der Herztrieb, hier Verlängerungstrieb genannt, wird in den darauffolgenden Jahren wiederholt eingekürzt und auch die Nebenzweige werden kurz gehalten, wozu auch das den ganzen Sommer hindurch fortgesetzte Einkneipen der erscheinenden jungen Triebe mithilft. Wenn der Baum am Drahte die bestimmte Länge erreicht hat, d. h. an dem ihm zunächst, in etwa 3—4' Entfernung von ihm stehenden anderen Bäume in der Reihe angelangt ist, so wird er durchs Anplatten, indem man ein gleichgroßes Stück aus

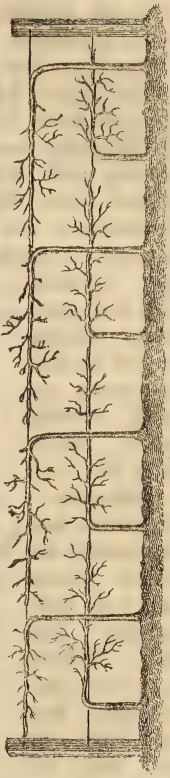
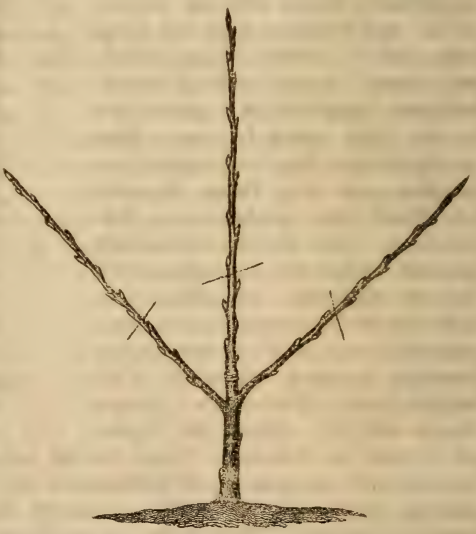


Fig. 31.

seinem Verlängerungstriebe und aus dem anderen Stamme an seiner Biegungsstelle der Länge nach ausschneidet, mit diesem verbunden. Nach völliger Verwachsung beider Stämme nimmt man den Draht hinweg, denn die so vereinigten Bäume halten sich selbst und sie gewinnen durch diese Vereinigung unter sich auch längere Dauer, indem ein mit der Zeit schwächer werdender Baum aus dem mit ihm verbundenen anderen seine Nahrung zum Theil nimmt. Solche Bäume nehmen wenig Raum ein und können zur Begrenzung der Blumenbeete und Rabatten dienen, also andere Einfassungen ersetzen. Sie werden auch als außerordentlich fruchtbar gelobt. In Deutschland soll man aber bereits hie und da üble Erfahrung an ihnen gemacht haben, indem durch das fortwährende Schneiden und Einkneipen der Reben-Zweige das Holz nicht ausreift und kalte Winter dann viel Schaden üben, und man darf also bei uns die Künstelei an ihnen nicht zu weit treiben.

Fig. 32.



Den Spalier-Baum

zieht man meist an Mauern und Wänden und nimmt zur Bekleidung des Spaliers gewöhnlich Obstsorten, die zärtlich sind oder im freien Lande nicht gut reifen. Seltner sieht man freistehende Spaliere auf Rabatten, die dann Doppelspaliere heißen, weil sie nach zwei Richtungen hin Luft und Sonne genießen. Zum Doppelspaliere eignen sich besonders Birnen; an Wänden zieht man Aprikosen, Pfirschen oder Weinstöcke. Die Bildung solcher Spaliere geschieht unter Zugrundelegung mehrerer Formen und zwar unterscheidet man besonders:

1) den Zug auf den Herzstamm (Fig. 32, S. 86), indem vom Stamme aus, den man gerade in die Höhe wachsen läßt, durch scharfen Rückschnitt nach beiden Seiten hin gleichweit entfernt, möglichst wagrecht stehende Zweige abgeleitet werden;

2) den Fächerzug, wo aus dem gestutzten jungen Baume mehrere Zweige, vier bis sechs, erzogen werden, die man fächerartig und möglichst wagrecht ausbreitet und

3) den Gabelzug, bei welchem dem jungen Baume nur zwei ziemlich gleichstarke gegenüberstehende Seitenzweige, die nach den beiden Enden des Spaliers hin möglichst schräg befestigt werden, gelassen werden.

Aus diesen verschiedenen ursprünglichen Formen sucht man das Spalier durch geeigneten jährlichen Rückschnitt der neu entstandenen Zweige weiter zu bekleiden. Der Herzzug wird besonders angewendet, wo hohe und zugleich schmale Wände zu bekleiden sind. Bei der wagerechten Anheftung der Zweige hält jedoch ihre Verlängerung nach den Seiten gewöhnlich schwer und es gelingt besser, wenn die Seitenäste mehr im spitzen Winkel gegen den Herzstamm gehalten werden. Die Arme des Spaliers müssen bei richtigem, also nicht zu langen Schnitt ihrer ganzen Länge nach mit Seitenzweigen besetzt sein. — Beim Fächer-

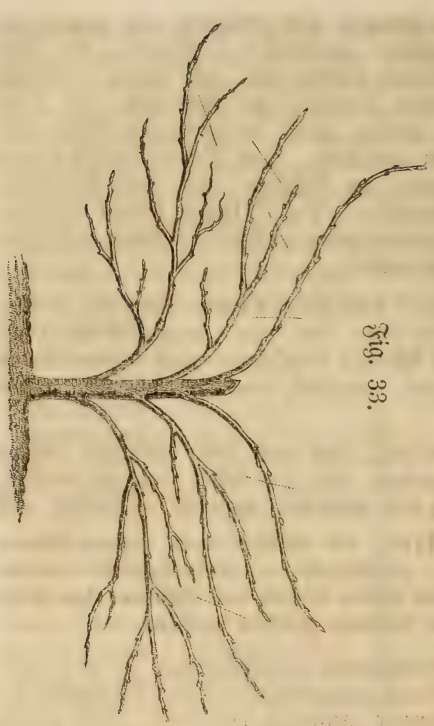


Fig. 33.

zuge (Figur 33) hat man dahin zu sehen, daß keiner der neuen Zweige senkrecht sich erhebt; dieselben werden nach beiden Seiten hin in gleicher Schräge angeheftet und man muß zugleich bestrebt sein, soviel als möglich Nebenäste und später Tragholz aus ihnen zu gewinnen, weshalb der Schnitt im zweiten und dritten Jahre schon nicht zu kurz sein darf. Die Zweige dürfen nicht zu gedrängt stehen und keiner darf den andern kreuzen, auch dürfen sie nicht nach der Wand zu und nicht nach vorne auswachsen, wie dies bei allen Spalieren sich von selbst versteht. Sie werden im letzteren Falle jung schon unterdrückt oder bis auf wenige Augen abgezwickt, nach Befinden auch gänzlich weggeschnitten. Hierauf hat man schon nach dem ersten Austriebe von Johanni an zu sehen, um welche Zeit die neuen Zweige auch ans Spalier gebunden werden. — Beim Gabelzug (Figur 34, S. 89) muß man sich denken und danach streben, aus den zwei

Fig. 34.

Schenkeln 2 Bäume in schiefliegender Pyramidform zu erziehen. Die neuen Herztriebe aus beiden Schenkeln dienen also zur Verlängerung dieser zwei Bäume in der ihnen gegebenen schiefen Stellung und aus den sie begleitenden Nebenästen sucht man die beiden Seiten des Spaliers mit Zweigen zu bedecken. Dabei bleibt in der ersten Zeit die Mitte des Spaliers noch leer, doch nach dem obigen Gesetze, daß der Baumsaft auf die in senkrechter Richtung stehenden Zweige am thätigsten einwirkt, werden die der Mitte am nächsten stehenden Zweige unter allen das stärkste Wachsthum zeigen und bald genug den leeren Raum völlig ausfüllen. — Die gleichmäßige Vertheilung und bessere Regelung des Safttriebes bei der Erziehung auf den Gabelzug macht diesen wohlgeeignet zur vermehrten Anwendung, doch erfordert der dazu nöthige Schnitt schon etwas mehr Sorgfalt und Sachkenntniß als der Fächerzug, welcher letztere eigentlich immer der natürlichste ist, deshalb auch am meisten ausgeübt wird, und bei solchen Bäumen, die nicht stark zur aufrechten Stammbildung hinneigen, z. B. bei den Pfirschen, auch recht schöne und fruchtbare Spalierbäume liefert. Bei anderen Fruchtgattungen,

z. B. beim Birnbaum, dessen Herztrieb oft sehr mächtig ist, hält die Fächererziehung ungleich schwerer, denn die mittleren Zweige nehmen ziemlich allein den zuströmenden Saft auf, während die unterhalb am Spaliere befestigten stille stehen. Für ihn ist deshalb der Gabelzug die geeignetste Form, in welche man auch die Anfangs fächerartig erzogenen Bäume dadurch zurückführen kann, daß man von ihren mächtig wachsenden Zweigen in der Mitte des Spaliers, die beiden kräftigsten und dabei zugleich zweig- oder knospenreichsten (nach der Entfernung der übrigen unteren schmächtigen Zweige des Fächers) nach beiden gegenüberstehenden Seiten niederbiegt und so ans Spalier befestigt. Nur allein auf solche Weise ist es oft möglich, eine Wand von unten an völlig zu bekleiden.

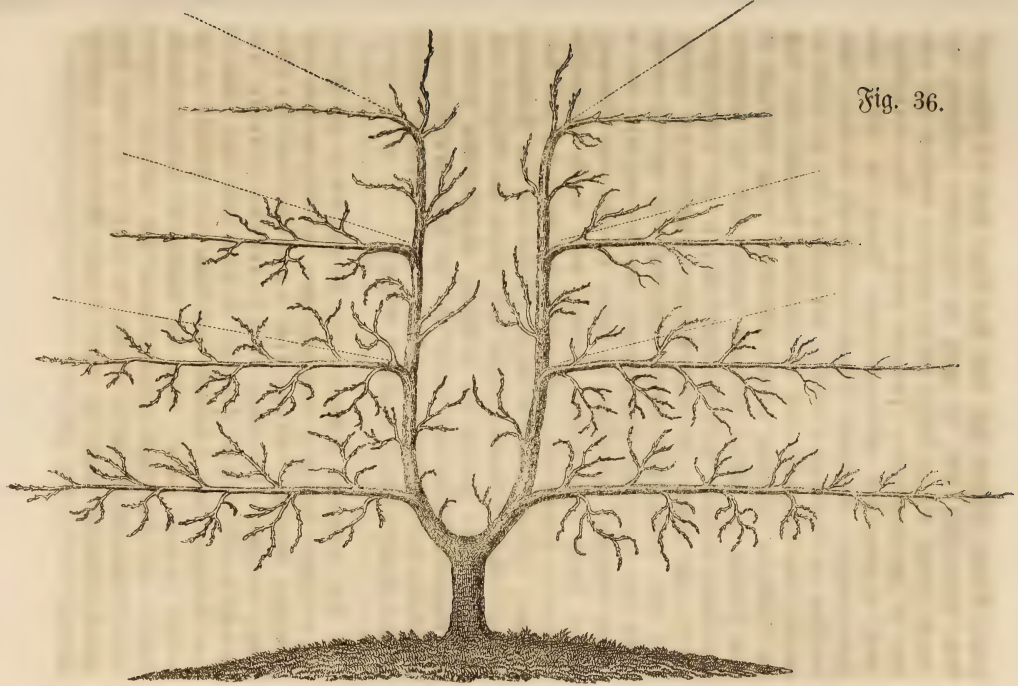
In neuerer Zeit hat sich in Frankreich eine andere Spalierform, die einfache und doppelte Palmette besonders für die Erziehung von Pfirschen- und Aprikosen-Spalieren sehr beliebt gemacht. Die einfache Form, wie sie aus Figur 35 (S. 91) zu ersehen ist, hat eigentlich die oben geschilderte Erziehung auf den Herzzug zur Grundlage. Durch starken Rückschnitt des Herztriebes in den ersten Jahren sucht man den Trieb des Baumes nach den Seitenzweigen hinzulenken, und das zweite Stockwerk von Zweigen wird erst dann gebildet, wenn die Zweige des unteren Stockwerks, die in jedem Frühling um 1/3 eingekürzt werden, sich hinlänglich erstarkt haben. Um diese Erstarkung zu bewirken, ist es bei zu geringer Triebkraft des Baumes sogar nöthig, daß ein Jahr dazwischen kein neuer Seitenzweig angezogen wird, sondern der Herztrieb wird unter wiederholtem starken Rückschnitt beibehalten, alles neugetriebene Holz an demselben aber entfernt. Im dritten Jahre läßt man wieder eine neue Etage von Zweigen stehen und verfährt wie früher, aber erst alsdann, wenn sie lang und stark genug sind, werden die zeither noch mehr

Fig. 35.

oder weniger aufrecht stehenden Seitenzweige nach und nach wagerecht ans Spalier geheftet. Hierbei ist jede zu frühzeitige oder unrichtige Biegung oder zu starker Druck der Bänder zu vermeiden, weil hierdurch der Saftzug in seiner Richtung abgelenkt oder gehemmt wird. Haben die Zweige die für die Breite des Baums bestimmte Länge erreicht, so wird der junge Leitzweig am Spaliere nach aufwärts gerichtet angebunden, was den Saftzug in den Armen der Palmette wesentlich befördert und forterhält.

Die doppelte Palmette (Doppelherzstamm oder die Zucht in Form eines U) Fig. 36 erinnert zwar ebenfalls wieder an die ältere Erziehung auf den Gabelzug, doch erfolgt die Bildung des Baumes unter anderen Bedingungen und schon den beiden Hauptästen oder Schenkeln wird während ihrer Anzucht eine aufrechte Stellung gegeben. Man gewinnt die letzteren durch starken Rückschnitt eines kräftigen jungen Baumes, indem man von den hierauf ausgetriebenen Zweigen nur zwei einander gegenüberstehende beibehält und in der Jugend in etwas ausgespreizter Stellung anbindet. Alles Uebrige wird sogleich bei seinem Erscheinen am Stamme unterdrückt und unter solcher Behandlung nehmen die beiden kräftig wachsenden Zweige oberhalb ihres Anheftungspunktes immer wieder eine aufrechte Stellung an. Wenn sie nun $1\frac{1}{2}'$ höher gewachsen sind, als die Stelle ist, wo sie horizontale Aeste bilden müssen, so biegt man sie an dieser Stelle etwas und nach und nach immer mehr abwärts, so daß sie in drei Jahren in wagerechter Richtung stehen. An der Biegungsstelle entwickelt sich in der Regel sofort ein Nebentrieb oder es bildet sich doch eine oder die andere stark entwickelte Knospe, deren Austrieb im Frühjahre wieder zur Erlangung eines neuen Herztriebes benutzt wird. Mit dem letzteren wird in gleicher Weise fortgefahren, so daß immer in der Höhe von $1\frac{1}{2}'$ über dem vorjährigen sich ein neuer Seiten-

Fig. 36.



zweig bildet. Findet sich, daß kein Auge über der Biegungsstelle austreiben will, so muß in demselben Frühling der ganze Zweig bis zu dieser Stelle verkürzt werden und aus den so hervorgelockten Zweigen wird der Bau fortgesetzt. Will dagegen ein niedergebogener Zweig in Folge des Uebergewichts des neuen Herztriebes schwach werden, was sorgsam zu überwachen und zu verhindern ist, so wird es nöthig, den Herztrieb noch in demselben Sommer oder doch im künftigen Frühling zurückzuschneiden. Im Uebrigen ist kein Schnitt an diesen Bäumen nöthig und die erwähnte Erziehungsmethode wird besonders wegen der Schnelligkeit gelobt, mit welcher sie einen fertigen Spalierbaum liefert, weil seine Wuchskraft durchs Schneiden nicht gestört werde. Doch setzt die ganze Behandlung, welche angeblich nur 6 Jahre erfordert, jedenfalls in keiner Hinsicht eine Störung, weder durch ungeeigneten Boden, noch durch ungünstige climatische Verhältnisse, wie letztere so häufig bei uns vorkommen, voraus. — (Die kurzen Striche auf der Zeichnung der einfachen Palmette [Figur 35] zeigen die Gegend an, in welcher die Zweige im Frühling abgeschnitten werden, die längeren Striche auf dieser und der folgenden Zeichnung bezeichnen die Richtung, in welcher die betreffenden Zweige in den ersten Jahren eigentlich stehen.)

Der weitere Schnitt des Kernobstes am Spaliere richtet sich ganz nach den oben im Allgemeinen aufgestellten Regeln. Alles sich entwickelnde Fruchtholz bleibt als eine fortdauernde Quelle der Fruchtbarkeit am Zweige stehen und nur, wo es zum Nachtheil der Schönheit und Güte der Früchte zu gedrängt stehen sollte, wird es theilweise weggenommen. Sollte ein derartiger Spalierbaum seit einigen Jahren keine Sommertriebe mehr machen, so muß er ins alte Holz zurückgeschnitten und so zum neuen Austrieb gebracht werden.

Beim Schnitt des Steinobstes dagegen ist gerade das junge Holz der Träger der Blüthen und Früchte, und was einmal getragen hat, ist gewöhnlich für den weiteren Fruchtertrag abgestorben. Dies muß man beim Beschneiden dieser Bäume überhaupt berücksichtigen und auf der ganzen Ausdehnung eines Steinobstzwergbaumes hinreichend viele jungen Triebe zu unterhalten suchen. Sollte ein solcher Baum nach und nach von unten an kahl, d. h. arm an jungem Holze werden, so bleibt nichts übrig, wenn er zuletzt nicht häßlich aussehen soll, als ihn ins alte Holz zurück- und ganze Aeste bis auf untere schwächere Zweige zurückzuschneiden, die nun an der Stelle der ausgeschnittenen den Saft ziehen und wodurch sich diese Bäume verjüngen lassen. Es ist dies besonders bei Pflaumen, Süß- und Sauerweichseln der Fall.

Ganz besonders ist das Erzielen junger starker Triebe auch beim Pfirschenbaum nöthig, wenn er längere Lebensdauer behalten und große schmackhafte Früchte tragen soll. Beim Schnitt des Pfirschenschenbaums dient überhaupt als Regel, das derselbe, so lange er jung ist und hinreichend starke Sommertriebe macht, an letzteren lang, oft auf 2' Länge derselben geschnitten werden kann. Doch schneide man kurz, sobald er anfängt, nur kürzere und längere Blüthenreiser zu machen und es sind diese nebenbei größtentheils wegzuschneiden, damit der Baum sich nicht erschöpft und damit er Kraft zum Austrieb stärkerer, mit Zwillings- und Drillingsaugen besetzter Triebe behalte, die nicht allein die schönsten Früchte liefern, sondern mit deren Austrieb allein der Baum auch fortwährend in freudigem Wuchse erhalten wird. Stets muß der Zweig des Pfirschenbaums über einem Laubauge geschnitten werden, weil sonst der Zweig abstirbt, und auch alle vertrockneten Zweige und Stummeln sind wegzuschneiden, weil sie zur Verderbniß ganzer Aeste Veranlassung geben können.

Die Süßkirsche und Aprikose treiben an ihrem Fruchtholze aufs Neue wieder viele kurzen Blüthentriebe und Bouquetreiser und es bleibt dieses alte Holz dadurch noch auf längere Zeit zum Fruchttragen geeignet, aber es verlängern sich damit auch die betreffenden Zweige immer mehr und stehen immer weiter von der Wand ab. Doch auch bei ihnen haben wir es nützlich gefunden, diese lang hervorgewachsenen Fruchtzweige auf tiefer unten an demselben Zweige stehende, wenn auch schwache Bouquetzweige oder nur auf Laubknospen zurückzuschneiden. Die so behandelten Zweige beleben sich dadurch neu, wenn der Rückschnitt kurz nach Johanni geschieht und sind dann zur Bildung neuer kräftiger Fruchtzweige, die schon im kommenden Frühling wieder Blüthen bringen, wohl geeignet. Auch das Spalier erscheint dann, weil diese Triebe kürzer sind, wieder anständiger. Die eigentlichen Leitzweige werden nie im Sommer, sondern nur im Frühling zurückgeschnitten, und es wird auch sonst der Aprikosenbaum wie der Pflaumenbaum behandelt. Hinsichtlich des Abschneidens vertrockneter Aeste ist noch zu bemerken, daß am Grunde der Zweige des Aprikosenbaums oft noch schlafende Augen stehen, die unter Umständen wieder austreiben. Man schneide also deren Aeste nicht zu dicht am Stamme und stets über dem Wulste des betreffenden Astes ab. — Sowohl der Aprikosen- wie der Pfirschenbaum können die Nässe an ihren Wurzeln im Winter nicht vertragen, weshalb sie, auch weil ihre Früchte da am wenigsten aufspringen, am schicklichsten an östlichen Wänden mit vorspringendem Dache, von welchem aber im Winter das Wasser abgeleitet werden muß, angepflanzt werden. Gegen die Kälte im Winter oder eigentlich noch mehr gegen das Aufthauen des Holzes in der Wintersonne sind beide sorgsam durch Einbinden mit Stroh oder Tannenzweigen zu schützen. Dieser Schutz darf aber nicht zu früh, sondern erst, nachdem schon Kälte bis zu — 10° R. geherrscht hat, angebracht

werden, weil sie sonst verzärtelt werden und auch unter der Bedeckung höhere Kältegrade nicht abhalten.

Noch glauben wir Einiges über den Schnitt und die Behandlung des Weinstocks sagen zu müssen, obgleich dieser, wie die Aprikose und Pfirsche, weniger zu dem Bereiche des ländlichen Gartenbaues gehört. In unserm Gebirgslande wird er, wie die beiden letztgenannten Fruchtgattungen, meist nur noch an Wände und Mauern gepflanzt, und muß zum Schutz gegen das Erfrieren mit Eintritt des Winters stets niedergelegt und wenigstens ½' hoch mit Erde bedeckt werden. — Ein frischgesetzter Weinstock wird im ersten Jahre auf zwei Augen zurückgeschnitten, wovon man aber den ersten Sommer hindurch nur ein einziges läßt, damit dieses recht stark wachse und der Stock sich gehörig bewurzele. Im zweiten Jahre wird dieser Trieb wieder auf zwei Augen zurückgeschnitten, aus welchen man zwei neue Triebe oder Reben von ziemlich gleicher Länge erhalten wird. Von diesen zwei Reben wird im dritten Jahre die vollkommenste und schönste auf acht bis zehn Augen, auch nach Beschaffenheit des Triebs und der Sorte auf zwölf und die andere Rebe auf zwei Augen zurückgeschnitten, von welchen zwei man auch nur wieder ein einziges auswachsen läßt. Man erzieht aus der längeren älteren Rebe nun schon Trauben, zugleich macht diese aber auch neue Zweige, die, wenn der Raum gegeben ist, zur Vergrößerung des Spaliers benutzt werden. Ist aber der Raum sehr beengt, so wird die andere junge Rebe, die keine Trauben lieferte, für den Fruchtertrag des nächsten Jahres beibehalten und auf ein schickliches Maß von Augen zurückgeschnitten; die abgetragene Rebe dagegen schneidet man auf zwei Augen zurück.

Mit diesem Wechsel von zwei Reben, oder bei einer größeren Spalierfläche von 4 oder 6 ꝛc., die man durch Rückschnitt anzieht, fährt man fort, so lange die betreffenden Reben Kraft behalten und man nicht genöthigt ist, statt

ihrer aus dem Wurzelstocke sich erhebende neuen Triebe anzuwenden. Auf diesem Langschneiden einer zum Fruchttragen bestimmten und Kurzschneiden oder Neuheranziehen einer im nächsten Jahre ihre Stelle einnehmenden anderen Rebe beruht der Hauptsache nach der Schnitt des Weinstocks im Allgemeinen und als Regel gilt, daß altes Holz stets ausgeschnitten wird, weil es nicht wieder Frucht bringt. Auch bei höher gezogenen und ganze Häuserwände bedeckenden Weinstöcken wird derselbe Grundsatz befolgt, sei es nun durch Entfernung von ganzen Aesten eines starktriebigen Stockes, für die man junge starke Reben mit dicken hervorstehenden Knospen, welches die Blüthenaugen sind, aufbindet, oder sei es durch Beibehaltung der aus den vorjährigen Fruchtreben erwachsenen Rebenzweige, die von manchen Erziehern zu einem Theile auf vier bis fünf Augen gestutzt werden, während der andere Theil dieser Rebenzweige auf ein bis zwei Augen zurückgeschnitten wird, aus welchen letzteren sich das Fruchtholz für das nächste Jahr wieder bildet. Hat man diesen Wechsel von ein- und zweijährigem Holze vor Augen, so kann mit dem Weinstock Alles gemacht werden; er nimmt alle beliebigen Formen an, aber seine Zweige dürfen durchaus nicht zu gedrängt stehen, sie müssen sowohl zum Reifen der Trauben, wie zum Reifen des künftigen Fruchtholzes, gehörig Luft und Sonne haben. Alle überflüssigen, im folgenden Jahre nicht weiter zu benutzenden Reben und junge Triebe werden mehrmals den Sommer hindurch ausgeschnitten und zur Erziehung großer Beeren und zur früheren Reife derselben ist es nützlich, die Fruchttriebe über dem nächsten oder folgenden Blatte, das über der jungen Traube steht, abzuzwicken, was auch mit allen anderen neben den Trauben erscheinenden jungen Trieben (Geiz genannt) geschieht, die sogleich bei ihrer Entwicklung abgedrückt werden. Während der Blüthezeit darf jedoch am Weinstock niemals etwas

vorgenommen werden. An dem für das nächste Jahr zu erziehenden Holze kann der Geiz stehen bleiben, er ist hier nützlich zum Beiziehen des Saftes und es verwandeln sich die Knospen, an welchen er steht, sicherer in Blüthenaugen. Das Zurechtschneiden des Weinstocks geschieht am besten schon vor dem Niederlegen im Herbste, weil er, wenn es im Frühjahre nicht sehr bald geschieht, durch das Bluten oder Thränen viel Saft verliert. Das Aufheben im Frühling darf nicht zu bald vorgenommen werden und nur dann, wenn mildes Wetter vorauszusehen ist, weil seine Knospen leicht im Froste Schaden leiden. Es ist daher auch gut, die ausgegrabenen Reben die erste Zeit über der Erde liegen zu lassen, um sie nöthigenfalls wieder mit etwas Stroh oder Reißig bedecken zu können. — Der Weinstock verlangt viel Dünger und verträgt davon mehr als jedes andere Gewächs. — Bei uns ist es rathsam, nur die frühreifendsten Sorten zu pflanzen, über die man sich weiter unterrichten muß, ob sie zum Fruchttragen kurz oder lang geschnitten werden müssen, wie Letzteres z. B. beim Frühen Leipziger der Fall ist, der stark ins Holz treibt und bei zu kurzem Schnitte nicht Frucht bringt.

Die Spaliere für alle Obstgattungen werden aus Lattenwerk, das in senkrechter Richtung angeschlagen wird, gebildet. Die Latten sollen nicht über 1¼" Breite haben und nicht über 9" von einander entfernt sein. Nur beim Weinstock kann man ihre Entfernung von einander zu 1¼ bis 1½' annehmen. Beim Bepflanzen derselben hat man darauf zu sehen, daß die Wurzeln des Baumes ꝛc. nicht an die Mauer anstehen, weshalb der Stamm wenigstens ½' von der Wand entfernt zu pflanzen ist.

An dem Beerenobste (Stachel- und Johannisbeeren) braucht man nichts zu schneiden. Nur das alte Holz muß entfernt werden und man hat darauf zu sehen, stets jugendliche, kräftig wachsende Sträucher neu beizuziehen und diese gut mit Dünger zu versorgen, weil sonst

die Beeren selbst der größten Sorten klein bleiben. Die Vermehrung geschieht durch bewurzelte Fechser oder durch Stecklinge aus einjährigem Holze im Herbste oder Frühjahre, indem man dieses womöglich im Astwinkel mit ein wenig älterem Holze ausschneidet und etwas schräg und 3" tief an einer von der Sonne nicht zu sehr getroffenen Stelle in nahrhaften Boden einpflanzt. Diese Sträucher können auch in Form von Bäumchen angezogen werden, welchen man dann nur einen Stamm läßt, alle übrigen unterhalb stehenden oder erscheinenden jungen Ausschläge werden bei Zeiten entfernt. Diese Bäumchen sind dann alljährlich etwas zu beschneiden und von unfruchtbar werdenden alten Zweigen zu lichten. Die Beeren werden daran schöner und größer, aber es macht Mühe, die aus den Wurzeln erscheinenden jungen Triebe stets wegzunehmen und ein seinem natürlichen Wuchse überlassener Strauch liefert in kräftigem Boden höheren Ertrag. — Auch bei den Himbeeren hat man auf die Entfernung des alten Holzes, welches übrigens von selbst abstirbt, zu sehen und die jungen allzulang gewachsenen Ranken auf ein schickliches Maß zurückzuschneiden, um kräftige Blüthentriebe und große Früchte zu erziehen. Die Fruchtbarkeit der Himbeeren wird durch öfteres Umpflanzen auf neues kräftiges Land befördert, wie Letzteres auch bei den Erdbeeren der Fall ist.

VII. Die Pflege und Wartung, die feindlichen Insecten und die Krankheiten der Obstbäume.

Aus Mangel an Pflege, welche man den frischgepflanzten Bäumen in den ersten 5 bis 6 Jahren noch zu schenken hätte, gehen leider viele wieder zu Grunde oder sie wachsen doch nicht so freudig vorwärts, als es bei gehöriger Ab-

wartung der Fall sein würde und wozu das (S. 63—65) besprochene jährliche Beschneiden ganz wesentlich mithilft. Man darf es aber auch am Auflockern des Bodens um den Stamm herum in jedem Frühjahre und Herbste nicht fehlen lassen, damit sich das Erdreich durch die Einwirkung der Luft und Winterfeuchtigkeit befruchtet und die Wurzeln in der so vorbereiteten Erde immer weiter zu greifen im Stande sind. Ebenso ist das den Boden erschöpfende Unkraut den Sommer hindurch stets ferne zu halten. Ueberhaupt können wir nicht oft genug daran erinnern, daß der veredelte Obstbaum, von Natur aus eigentlich ein Fremdling in unseren Gärten, indem er aus einem wärmeren Clima stammt, ebenso wie der Mensch in seiner Jugend, der fortwährenden Nachhülfe und Pflege bedarf, wenn er gedeihen und seinem Zwecke entsprechen und wenn die auf seine Pflanzung verwendeten Kosten nicht umsonst gemacht sein sollen.

Hochstämmige ältere Bäume, die bereits Frucht tragen, werden in der Regel nicht mehr beschnitten, sondern nur noch ausgeputzt, d. h. von abgestorbenen, beschädigten, krankhaften, sowie von unnützen und schädlichen Aesten gereinigt und befreit. Durch das Ausputzen wird die Gesundheit der Bäume erhalten und befördert. Die kranken Aeste müssen an einer passenden und gesunden Stelle abgeschnitten werden; die Wunde wird mit Baumwachs oder Steinkohlentheer verstrichen. Jeder Schnitt muß nahe am Stamm oder an einem der Hauptäste geschehen, so daß dieser den Fortsatz des Astes anstatt des abgeschnittenen Zweiges bildet. Dabei dürfen nicht etwa fuß- oder zolllange Stumpfen der abgeschnittenen Aeste übrigbleiben, denn unter solchen Umständen kann die Schnittwunde nicht verwachsen und es giebt dies zu Brandflecken und überhaupt zu Krankheiten des Baumes Veranlassung. Die Schnittfläche muß ferner mit einem scharfen Messer

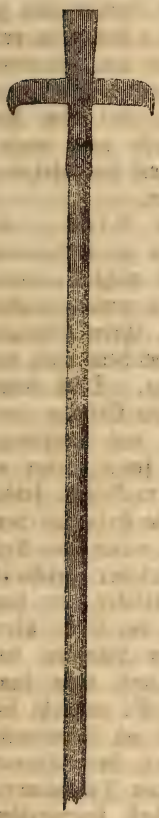
geebnet werden, wodurch die Vernarbung und Ueberwachsung erleichtert wird.

Jüngere, noch im Mittelalter stehende Bäume, die keine Sommerlatten mehr treiben, kleines bald gelbwerdendes Laub und Moos an ihren Zweigspitzen haben, immer nur Tragholz ansetzen, aus welchen doch nur kleine unbrauchbare Früchte erwachsen, stutzt man mit Vortheil bis auf die unteren frischen und mehr grünen Aeste oder Zweige ein, sucht aber denselben nebenbei durch Bodenlockerung, Düngen oder Beibringen von neuer Erde zu helfen, indem es ihnen in der Regel an hinlänglicher Nahrung fehlt.

Ueberhaupt muß beim Ausputzen immer zugleich auf die Verjüngung der Bäume hingewirkt werden. Dabei dient als Fingerzeig, daß der Baum selbst nach einer solchen Verjüngung strebt, wenn sich aus seinen dickeren Aesten Wasserreiser entwickeln. Auf diese schneidet man die abgelebten Zweige zurück und man sucht überhaupt aus dem Baume, indem man jährlich einen Theil der Kronenäste bis auf weiter unten entspringende und in schicklicher Richtung stehende dünneren Zweige nach und nach einstutzt, junges Holz zu entwickeln. Sehr nützlich ist dieses Verjüngen besonders an Zwetschen- und Pflaumenbäumen, die dadurch ein ungleich höheres Alter erreichen und an jungem Holze viel schönere und größere Früchte bringen.

Bei dem Ausputzen werden auch die Räuber, S. 47, und die nicht brauchbaren Wasserreiser unter Berücksichtigung des vorhin und S. 71 Gesagten entfernt, sowie alle sich durchkreuzenden Zweige, von welchen immer der entbehrlichste weggeschnitten oder durch Rückschnitt nach einer anderen Seite hin gelenkt wird. Auch Gabeläste, die sich an der Spitze des Astes in Form einer zwei- und dreizinkigen Gabel gebildet haben, werden bis auf einen abgenommen, der zur weiteren Verlängerung des Astes genügend ist. Ebenso fallen alle Aeste, die zu dicht stehen und das Ein-

Fig. 37.



dringen der Sonne und der freien Luft hindern, also der Ausbildung und Zeitigung der Früchte hinderlich sind, hinweg und nur die kräftigsten und regelmäßig stehenden werden beibehalten.

Zu diesem Geschäfte bedient man sich der Baumsägen und zweckmäßiger, wo enge beisammenstehende Zweige die Bewegung hemmen, ist die Anwendung des Meißels, als der Axt, weil der Hieb mit letzterer oft andere Stellen trifft. Den Meißel kann man, um noch hoch oben in die Zweige mit ihm zu gelangen, für solche Fälle auf einer Stange befestigen, an die unten geschlagen wird. Derselbe kann einfach oder er kann wie auf nebenstehender Figur 37 mit einem hippenartigen Arme auf einer oder auf beiden Seiten ausgestattet sein, welche scharf erhalten werden, um nach Befinden nebenbei auch von ihnen Gebrauch zu machen.

Zugleich ist immer das Reinhalten der Bäume von Moos und Flechten im Auge zu behalten, weil diese die Ausdünstung der Rinde hindern und besonders die Flechten, als Schmarotzerpflanzen vom Baumsafte leben und den Baum schwächen oder ihn in der Ernährung seiner Früchte beeinträchtigen. Auch ist die aufgesprungene Rinde und das Moos der Aufenthalt vieler schädlicher Insekten. Um das Moos und die aufgesprungene Rinde zu entfernen, bestreiche man im Herbste den Stamm und die Aeste, soweit man nur kommen kann, mit einer Mischung von Kalkmilch

und Lehm mittelst eines Tüncherpinsels oder man kratze sie mit einer Trogscharre ab, wodurch besonders die alte Rinde entfernt wird, namentlich aber *der Kalkanstrich ist ein vortreffliches Mittel*, um die Bäume rein zu halten und ihnen wieder junge lebenskräftige Rinde zu verschaffen. Auch schadet ein solcher Anstrich den dünneren Zweigen und ihren Blüthenknospen durchaus nichts; wird er im Herbste aufgetragen, so springt er mit dem Anschwellen der Knospen seinem größten Theile nach wieder ab. Wir können also die von Zeit zu Zeit fortzusetzende Anwendung desselben nicht genug empfehlen.

Auch das *Aufhacken der älteren Bäume*, die im Grase und an Straßen stehen, ist nicht zu versäumen und vornehmlich bei jungen Bäumen ist es nützlich, wenn zugleich etwas Dünger oder Dungerde mit untergegraben wird. Aeltere Bäume greifen freilich mit ihren Wurzeln weiter aus, als der Umfang beträgt, in welchem man um den Baum herum die Erde zu lockern pflegt. Doch sehen wir es auch bei ihnen immer mit dem besten Erfolge ausüben, was darin schon seinen Grund hat, das Derjenige, der es thut, auch sonst für seine Bäume sorgt, aber es werden durch das Aufhacken eine Menge dem Baume feindlicher Insekten vertilgt, die ihre Brut in die Erde absetzen, z. B. die Puppen der grünen Spannraupe, wenn das Aufhacken früh im Herbste bis zur Mitte October geschieht, ebenso die Pflaumensägwespe und die Rüsselkäfer, die zum Theil im Larven- resp. Puppenzustande in der Erde überwintern. Uebrigens bekommt den älteren Bäumen das Bedüngen ebenfalls außerordentlich wohl und man kann des Guten hierin nicht leicht zu viel thun. Es versteht sich indessen von selbst, daß der Dünger nicht im Uebermaße angewendet und besonders nicht zu dicht um den Stamm herum gebracht werden darf. Außer anderen Düngerarten kann dazu auch Guano, Leim, Rapsmehl, Ruß, Hornspähne und in Grasgärten Düngsalz und Holzasche (welche letztere

das die Ausdünstung und Auffaugung der Erde hindernde Moos zerstört) verwendet werden. Diese Mittel müssen im Herbste oder zeitig im Frühling angewendet werden, aber sie wirken im flüssigen und verdünnten Zustande auch den Sommer hindurch nützlich auf die bessere Ausbildung der bereits angesetzten Früchte und des neuen Tragholzes für das nächste Jahr. Man wendet hierzu hauptsächlich Geflügelmist, Guano, Leim und Hornspähne, auch Abtrittsdünger an. Diese Stoffe werden mit Wasser angerührt und in Bottichen der Gährung überlassen und es kann zu gleichem Zwecke auch mit Wasser verdünnte Mistjauche dienen. Man bohrt im Umkreise der Baumkrone 2′ tiefe und 3″ weite Löcher in die Erde, in welche der erwähnte Dungguß in geeigneten Zeitperioden eingefüllt wird. — Derjenige wird immer am meisten Freude an seinen Bäumen erleben, welcher sich derselben annimmt und gleichwie die Sorgfalt und die Thätigkeit des Menschen sich jederzeit in seinen Werken zu erkennen giebt, so sieht man auch sogleich an dem frischen Grün und an dem gedeihlichen Wuchse der Bäume die sorgsame Hand des Pflegers, zum Beweise, daß der Mensch auch in solcher Hinsicht seine Umgebung schöner und nutzenbringender gestalten kann! Bei einer jungen Pflanzung muß deshalb ferner regelmäßig in gewissen Zeiträumen, besonders nach jedem heftigen Winde nachgesehen werden, ob die zur Befestigung des Stammes an den Pfahl verwendeten Bindeweiden, an deren Statt auch die Zweige des Wiedbaumes (Viburnum Lantana) und die jungen, unterdrückt gewachsenen Zweige der Rothtanne, besonders für stärkere Bäume angewendet werden können, nicht schadhaft sind oder einschneiden. Leider sieht man oft genug die vor einigen Jahren gepflanzten Bäume darin vernachlässigt und, bloß an einem einzigen lockeren Bande festgehalten, ihren Stamm oder ihre Aeste an den Pfählen, welche oft nicht einmal abgeglättet sind, reiben oder mit

zerschlitzten Aesten jedem sie bewegenden Luftzuge folgen, worüber oft gerade die kräftigsten und nützlichsten Aeste verloren gehen.

Auch die Sicherstellung einer jeden Obstpflanzung gegen das Wild und auf Triften gegen das weidende Vieh darf nicht außer Acht gelassen werden. In Obstanlagen sollten vom letzteren im äußersten Falle nur noch Schafe zugelassen werden, aber nur dann, wenn die jungen Bäume durch eine Dornumgebung an ihrem Stamme geschützt sind. Die Schädlichkeit der Ziegen in solcher Beziehung ist bereits zum Sprüchwort geworden und auch das Rindvieh, wenn es die Bäume im Allgemeinen auch nicht angeht, bringt insofern Schaden, weil sich dasselbe zu gerne an aufrechtstehenden Gegenständen zur Verjagung des Ungeziefers reibt, wodurch sehr häufig sowohl die Pfähle, wie die jungen Bäume zum Bruche kommen. Zum Schutz gegen das Wild dient allerdings eine hasendichte Einfriedigung, nur kann man im Winter nicht häufig genug nachsehen, ob nicht ein Bret, eine Latte u. s. w. schadhaft geworden ist. In Ermangelung dieser hilft das Einbinden der Bäume in Stroh, jedoch müssen zur Befestigung Strohbänder genommen werden, weil bei strenger Kälte die Bindeweiden selbst mitunter noch von Hasen aufgesucht werden, was ebenso schon, wenn Tannenzweige angewendet wurden, beobachtet worden ist.

Das Anstreichen der Bäume mit einer Mischung aus Kalk, Lehm, Ochsenblut schützt zwar in gelinden Wintern, wenn es richtig gemacht wird, gegen die Hasen und ist selbst neben dem Einbinden mit Stroh noch zu empfehlen, weil die sich unter dem Stroh öfters einfindenden Mäuse dadurch vom Benagen der Baumrinde abgehalten werden und der Stamm eine glatte schöne Rinde durch den Kalkanstrich bekommt. Allein man darf sich auf diesen Anstrich nicht zu viel verlassen, denn wir haben Fälle erlebt, daß in kalten Wintern in solcher Weise angestrichene Bäume

(wahrscheinlich weil ein bald auf die Anwendung gefolgter Regen den Anstrich theilweise abgewaschen hatte) gänzlich von Hasen verdorben wurden, so daß ganze Baumschulen darüber zu Grunde gegangen sind.

Freigelegene Pflanzungen auf Triften und Weideplätzen leiden oft dadurch viel Schaden, daß Krähen oder Raben sich auf den jungen Bäumen niederlassen und ihre Zweige abbrechen. Diesem begegnet man dadurch, daß starke höhere Pfähle mit Ruhearmen zwischen den Baumreihen aufgestellt werden.

Unter den dem Obstbaume schädlichen Insekten ist vor allen der Frostnachtschmetterling, in welchen sich die grüne Spannraupe verwandelt, zu nennen. Diese Raupen entblättern oft meilenweit die Pflanzungen und ihre Verheerung verdirbt auch für das folgende Jahr die Obsternte, weil die Bäume mit Ergänzung des Laubes und jungen Holzes zu thun haben. Der Mensch kann diesen Feind jedoch vertilgen. Die Raupe nämlich, nachdem sie ihre Ausbildung auf dem Baume erlangt hat, läßt sich an einem Faden zur Erde herab und gräbt sich in letzterer einige Zoll tief ein, worauf sie sich verpuppt, und im Spätherbste aus ihrer Puppe als Schmetterling, der nur nach eingetretener Dämmerung fliegt oder thätig ist, wieder hervorkommt. Das Weibchen desselben ist jedoch ungeflügelt, kann nur am Stamme des Baumes kriechend hinauf zur Baumkrone gelangen, an deren äußerste Knospen es seine Eier absetzt, die bis 300 an Zahl betragen. Wird deshalb um jene Zeit, wo es erscheint, nämlich vom 20. October an bis Mitte November, ein starker und gut geleimter Papierstreif um den Baum gelegt, der mit Holztheer (wilder Wagenschmiere) oder Vogelleim*) bestrichen ist und dieser Anstrich, sobald seine Klebkraft

*) 1 Pfund Pech, 1¼ Pfund Leinöl und ½ Pfund dicker Terpentin geben die beste, nicht zu schnell trocknende Mischung.

nachläßt, erneuert, was den dritten bis vierten Tag stets geschehen muß, so kann das Schmetterlingsweibchen nicht über den klebenden Ring hinweg, sondern es fängt sich an seinen Beinen auf dem Theerring, oft zu Hunderten an starken großen Bäumen. Dieses Mittel hat im Jahre 1855 erst wieder bei Allen, die es anwandten, den besten Erfolg gebracht und es werden neben der genannten grünen Spannraupe zugleich noch einige anderen größeren Arten ihres Geschlechts, deren Weibchen ebenfalls keine Flügel haben, in solcher Weise mitgefangen. Unmittelbar auf den Stamm ohne Unterlegung von Papier darf die klebrige Substanz jedoch nicht gestrichen werden, denn, wenn einzelne herabfließende Tropfen dem Stamme auch nichts schaden, so verdirbt doch, wie uns eigene Erfahrung gelehrt hat, die Rinde sicher, wenn der ölige Anstrich anhaltend darauf gestrichen wird. Er filtrirt sich nach und nach in die Poren der Rinde ein und bewirkt deren Fäulniß und Absterben. Auch den Papierstreif muß man im Frühling wieder abnehmen, weil sich Nässe darunter verhält, die zwar im Winter, auch bei Frost weniger schadet, die aber in der wärmeren Jahreszeit die Rinde zum Faulen bringt.

Eine andere dieser ähnliche, doch mehr wurmähnliche grüne Raupe mit schwarzem Kopfe ist der Blattwickler, der Blätter und Blüthen noch mehr als die grüne Spannraupe zusammenwickelt und sie ausfrißt. Gegen sie kann man im Großen nichts thun, doch glücklicher Weise ist sie niemals so häufig, wie die erstgenannte. Sollte sie und der grüne Spanner sich jedoch in Baumschulen stark einfinden, so darf man sich die Mühe nicht verdrießen lassen, die Triebe der frisch aufgesetzten Edelreiser durch Ablesen von ihnen zu befreien, weil sie sonst viele verdirbt.

Die Ringelraupe, so genannt, weil ihr Schmetterling seine Eier in Form eines Ringes um einen jungen Baumzweig legt, ist oft sehr zahlreich und wird dann auch

verderblich. Man kann ihre Brut jedoch zerstören, denn es ist eine Gesellschaftsraupe, die ein Gespinnst gewöhnlich zwischen zwei unteren Aesten des Baumstammes macht, in welches sich die Raupen des Abends zurückziehen, so daß sie dann bis zu den wärmeren Morgenstunden mit einem Besen oder Strohwisch abgekehrt und zertreten werden können.

Dieser ähnlich in der Lebensweise und auch Gesellschaftsraupen sind der Baumweißling und der Goldafter, doch kommen diese weniger in unserer Gegend vor, als in Süddeutschland, wo dann auch polizeilich deren zeitweilige Vertilgung, wenn sie für nöthig befunden, angeordnet wird. Beide machen ebenfalls Gespinnste, jedoch in der Spitze des Baumes und man erkennt diese schon im Herbste an den zusammengedrehten Blättern, in welchen die schon im Herbste aus den Eiern kriechenden Räupchen überwintern. Man holt sie herab mit der Raupenscheere, die an einer langen Stange befestigt wird; eine Schnur, die an dem einen Arme der Scheere angebunden ist, setzt letztere in Bewegung.

Verderblich besonders der Apfelblüthe ist noch ein kleiner brauner Käfer, der Apfelrüsselkäfer. Derselbe sticht die Knospen an und legt in jede ein Ei und es geschieht dies am meisten, wenn bei herrschendem Ostwinde und heiteren Tagen, aber kalten Nächten die Entwicklung der Blüthen zu langsam erfolgt. Man erkennt diesen Feind sogleich, denn es dringt ein Safttröpfchen aus der angestochenen Knospe, die aber dennoch fortwächst, sich jedoch später nicht entfaltet, weil ein kleiner fußloser gelber Wurm die Blüthenblätter zusammenspinnt, während er innen die Fruchtwerkzeuge ausfrißt. Gegen diesen Feind, der sich ziemlich versteckt hält, kann man nicht wohl ankämpfen, eher noch gegen einige andere Rüsselkäferarten, von welchen ein kleiner stahlblauer, Waldmeister genannt, die Sommertriebe der Obstbäume, aber auch die

Stiele der jungen Kirschen und Pflaumen abschneidet, nachdem er zuvor sein Ei in den abgeschnittenen Stengel oder Trieb gelegt hat. Andere etwas größere, bräunliche und purpurrothe Rüsselkäfer stechen die Früchte an, daß sie Faulflecken bekommen und abfallen. In den Weinländern ist ein blau und goldgrüner Käfer desselben Geschlechts (der sich auch bei uns häufig einfindet, sich aber hier mehr an den Birnbaum hält, dessen junge Triebe er cigarrenartig zusammendreht) den jungen Blüthentrieben des Weinstocks oft sehr schädlich. Das Mittel, diese Feinde zu vertilgen oder doch zu vermindern, würde sein, die angestochenen Früchte oder Pflanzentheile, in welche sie ihre Brut abgesetzt haben, zu sammeln und zu vernichten, allein es ist immer umständlich und erfordert zu viel Zeit. — Auch gegen die Obstmotte, deren kleines Räupchen im Herbste in den halbreifen Früchten den Wurmstich verursacht, hilft nur das Auflesen und Vernichten der von ihr zur Nothreife und zum Fall gebrachten Früchte, so lange der Wurm noch darin ist und Gleiches gilt auch von der Pflaumensägwespe, welche durch Anstechen der jungen Zwetschen und Pflaumen oft die ganze Ernte zerstört. Allein wie beschwerlich ist es alle zu Fall gebrachten und oft wie gesäet um den Baum liegenden, mit der Made dieser Wespe erfüllten jungen Früchte aufzulesen, zumal wo die betreffenden Bäume in Menge vorhanden sind!

Schwerlich können wir in diesem Stücke, wie auch in manchem anderen, z. B. gegen die oft zu Millionen einfallenden Blattläuse, gegen die an kleinen Bäumen noch Seifenwasser oder Tabaksabsud, dem beim Kochen etwas Quaßiaholz und später grüne Seife zugesetzt wird, oder Tabaksrauch (unter den mit Tüchern umhängten Baum geblasen) besonders aber das Abschneiden der jungen Sommerzweige, an denen sie vorzugsweise sitzen, am besten hilft, Vollkommenes leisten, sondern wir müssen das Meiste der Na-

tur überlassen, die andere, diesen genannten wieder feindlich gegenüberstehende Insekten, z. B. die Schwirrfliegen und Johanniskäfer, die Schlupfwespen und Raupentödter schickt, doch müssen wir besonders auf die Schonung der Vögel bedacht sein, die vom Schöpfer zu gleichem Zwecke geschaffen sind. Unter ihnen sind die Meisen, Rothschwänze und Grasmücken, die Finken, Goldammer und selbst Sperlinge, in gewissen Gegenden auch die Staaren, die besten Insektenvertilger, und auf deren bleibenden Aufenthalt im Garten müssen wir alle Aufmerksamkeit wenden. Auch die Fledermäuse, die den Abend- und Nachtschmetterlingen hauptsächlich nachstellen, wollen wir als der Obstbaumzucht nützliche Geschöpfe, die in solcher Hinsicht von Anderen weniger genannt werden, bezeichnen.

Der Obstbaum ist auch gewissen Krankheiten unterworfen. Darunter ist besonders der Krebs und Brand zu nennen, wovon der erstere hauptsächlich Aepfelbäume befällt und zwar gewisse Sorten, z. B. den Weißen und Rothen Wintercalvill, die Muskatreinette mehr als andere weniger feine Sorten. Beide Krankheiten scheinen eine und dieselbe zu sein, oder es kann wenigstens der Brand in Krebs übergehen. Seinen Ursprung nimmt der Brand durch äußere Verwundungen, wenn z. B. beim Abnehmen der Aeste Stummel stehen bleiben, die nicht überwachsen können, oder durch Quetschung und Reibung der Rinde. Auch das Erfrieren des Holzes, das gänzliche Abwerfen aller Aeste beim Umpfropfen der Kronenäste, wodurch immer Hemmung des Safttriebes entsteht, der sich an einzelnen Stellen anhäuft und einen Abfluß nach Außen nimmt, ungeeigneter zu schwerer, zu kalter oder zu trockener Boden und Mangel an Nahrung scheinen zur Entstehung des Uebels nicht weniger Veranlassung zu geben. Der Brand äußert sich in einem plötzlichen stellenweisen Vertrocknen der Rinde, die fest auf dem Holze liegen bleibt, sich aber durch einen schwärzlichen rußähnlichen Ueberzug als abgestorben

zu erkennen giebt. Durchs Ausschneiden auch des unterliegenden schadhaften Holzes, nöthigenfalls unter Beihülfe eines scharfen Meißels und Ueberpinseln mit Steinkohlentheer oder flüssig gemachtem Pech wird der Brand bei noch kräftigem Triebe des Baumes beseitigt und die Wunde überwächst leichter, wenn sie am Stamme mehr in die Länge als in die Breite gezogen ausgeschnitten wird. — Der Krebs giebt sich auf der Rinde durch kleine Höcker oder Beulen zu erkennen, welche zuletzt größer werden und aufspringen. Unter der aufgesprungenen Schale sieht man schwärzliche Flecken, welche immer weiter fressen, die Rinde runzlich und von oben herunter einen Ast nach dem anderen verdorren machen. Die Heilung des Krebses ist schwerer und gelingt selten, wenigstens verwächst die Wunde nie vollkommen, doch hilft auch hier das zeitige Ausschneiden noch am besten. Die Wunde wird hiernach mit Steinkohlentheer ausgestrichen, welcher hier besonders hülfreich ist und dem Weiterfressen des Krebses ein Ziel setzt, indem das Mittel fäulnißwidrig wirkt und die zu oberst liegende, zur Wiedererzeugung der Krankheit immer noch geneigte Holzschicht tödtet.

Auch bei Birnbäumen kommt der Brand häufig vor. Man entdeckt ihn aber nicht immer sogleich, weil die äußere Rinde ohnedies rauh und oft abgestorben ist und gleiche Farbe mit dem Brandflecke hat. Gewöhnlich wird man ihn erst gewahr, wenn ein oder der andere Ast abstirbt, der in der Nähe des Brandfleckes steht. In den meisten Fällen ist jedoch Hülfe hier zu spät, denn es scheint das Uebel auf einem von Innen nach Außen fortschreitenden, durch kalte Winter verursachten Absterben des Holzkernes zu beruhen, indessen kann man die obigen Mittel doch immer noch versuchen.

Der Harz- oder richtiger Gummifluß ist die Hauptkrankheit der Steinobstbäume und entsteht bei diesen aus den nämlichen Ursachen, wie der Brand und Krebs

bei Kernobststämmen. Harte Winter und Mangel an gehöriger Bodentiefe, also Mangel an Nahrung, scheinen das Uebel am meisten hervorzurufen, welches in einem Stocken und Verdicken des Baumsaftes in dem kranken Holze an jener Stelle, wo der Ausfluß sichtbar wird, seinen Grund hat. Auch hier hilft das Ausschneiden und Verstreichen. Oft kann man aber, ohne dem Baume größeren Schaden zuzufügen, nicht zum Sitz des Uebels kommen. Ist es ein einzelner Ast, wo sich dasselbe zeigt, so thut man am besten, ihn wegzuschneiden. Doch bisweilen hilft es, besonders wenn der Stamm ergriffen ist, durch Aufritzen der Rinde (Aderlassen) auf der der kranken Stelle gegenüberstehenden Seite durch vermehrten Zufluß der Säfte eine neue junge Holzlage zu bilden, durch welche der aufsteigende Saft dann ungehindert seinen Weg nehmen kann, und worauf der Ausfluß aufhört. — In neuerer Zeit will man durch das Aufschlagen von kaltem Wasser und durch beständiges Feuchthalten der Stelle, wo sich Gummifluß zeigt, die Heilung erreicht haben.

Die Auszehrung der Bäume, wobei die Blätter fleckig werden und die Spitzen der Zweige verdorren, die Früchte auch klein bleiben und vor der Zeit abfallen, beruht theils auf Altersschwäche, theils ebenfalls auf mangelnder Nahrung, wenn die Wurzeln auf Kies- oder Lettenlager oder stehendes Wasser im Untergrunde stoßen. Es kann aber auch ein Benagen der Wurzeln durch Erdratten, Mäuse, Werren oder Engerlinge die Ursache sein. Man hat also darüber Nachforschung zu halten und dem Baume durch Düngung, kräftige Erde 2c. zur Hülfe zu kommen. Im versagenden Falle ist er auszuhauen.

Die Lohkrankheit kommt beim Obstbaume weniger vor, sie entsteht aus einem allzureichlichem Zufluß der Säfte nach warmen anhaltenden Regen im Sommer, durch welchen die Saftgefäße zersprengt werden und die äußere Rinde so mürbe wird, daß man sie mit der Hand ab-

streifen kann, während die untere Rinde röthlichbraun (lohfarbig) erscheint. Abschälen der schadhaften Rinde und Verbinden mit Baumsalbe aus Lehm ꝛc. oder Ueberstreichen mit Baumwachs sind die einzigen Mittel, die Krankheit zu heben. — Vom Schorfe oder von der Raude befallen sind die Bäume, wenn die Zweige stellenweise mit gräulichem oder gelblichem Mooſe überzogen sind, welches die Ausdünstung hindert und ein Aufspringen der Rinde verursacht, wogegen wir die Mittel bereits angegeben haben.

VII. Auswahl der für hiesige Gegend geeigneten Sorten.

Auf eine richtige Auswahl der Sorten, je nachdem sie sich wegen Dauerhaftigkeit und Tragbarkeit der Bäume und wegen des am Baume nicht lockenden Aeußern ihrer Früchte zur Anpflanzung in's Freie oder in geschlossene Gärten eignen oder je nachdem sie geschützten Stand und besseren Boden verlangen, also zärtlich sind, kommt sehr viel an. Wir versuchen sie demnach in folgende Abtheilungen zu bringen, zugleich mit Beifügung der Reifzeit, die bei jeder Frucht zu berücksichtigen ist, und haben, weil wir eine zu große Zahl von Sorten für öffentliche Baumschulen für ungeeignet halten, uns auf die am meisten wegen Tragbarkeit zu lobenden beschränkt. Wenn sonach einzelne Sorten in vorliegender ersten Abtheilung ihrem Geschmacke nach auch im dritten Range stehen, so sind ihre Bäume doch dauerhaft und wir halten dafür, daß es besser sei, viel Früchte, die zu häuslichen Zwecken gut zu verwenden sind, zu ernten, als immer nur wenige, die im Geschmack etwas besser sind, und deren Bäume bald wieder eingehen.*)

*) Bei dieser Eintheilung hatten wir besonders Meiningen und seine nächste Umgegend in der, wie Eingangs erwähnt, für den Obst-

1) Aepfel.

Zur allgemeinen Pflanzung in's Feld und an Landstraßen sind geeignet:

Goldzeugapfel (Oberdiecks Zuckerreinette). Nov. Febr.
Champagner-Reinette (Loskrieger). Dec. Frühjahr.
Englische Spitalreinette. Dec. Frühjahr.
Carpentinreinette. Nov. Frühjahr.
Große Casseler Reinette. Jan. Ostern.
Wachsapfel (hier häufig Weiße Reinette gen.). Dec. Jan.
Zwiebelborstorfer. Nov. April.
Rheinischer Bohnapfel. Jan. Juli.
Großer Pilgrim (hier Rother Köberling gen.). Dec. Jan.
Borstorfer Reinette. Dec. März.
Meininger Winterstreifling. Nov. Febr.
Rheinischer Krummstiel. Dec. April.

Diesen sind an die Seite zu setzen, aber wegen meist stark in die Augen fallender Früchte mehr in umzäunte Grundstücke zu pflanzen:

Weißer astrachanischer Sommerapfel. Aug.
Pleisner Sommer-Rambour. Sept. Oct.
Edelkönig (Rother Herbstcalvill). Sept. Oct.
Grafensteiner (Blumencalvill). Oct. Dec.
Königlicher rother Kurzstiel. Dec. Winter.
Landsberger Reinette. Nov. Jan.
Englische Granatreinette. Dec. Frühjahr.
Van der Laans Goldreinette. Nov. Febr.

---

bau ziemlich ungünstigen Lage vor Augen. In den in solcher Hinsicht besser gestellten Gegenden unseres Landes dürften die weniger feinen Sorten aus erster Abtheilung mit anderen aus der folgenden zu vertauschen sein. Immer wird man aber auch anderen Orts die von uns vorgeschlagenen Sorten mit Vortheil pflanzen können; der Ertrag wird desto ergiebiger sein.

Lüttticher Rambour. Dec. Winter.
Englische Wintergoldparmaine. Dec. April.
Baumanns rothe Winterreinette. Dec. Juni.
Herzog Bernhard. Jan. März.

In die erste Abtheilung hätten wir gerne noch den Edlen Winterborstorfer aufgenommen, dessen Bäume außerordentlich dauerhaft sind und ein hohes Alter erreichen. Allein leider vergehen bei uns oft 10 Jahre, ehe sie eine einzige reiche Ernte bringen; in Hausgärten mit gutem Boden, am meisten in Sandboden, scheint er noch am fruchtbarsten zu sein. Viel gelobt werden in solchen Verzeichnissen noch folgende: Graue französische Reinette, Rother Stettiner, Brauner Maatapfel und Doppelter Borstorfer (Fromm's Goldreinette), aber sie tragen in unseren hiesigen Gärten ebenfalls nur wenig, in anderer Lage und in anderem Boden vielleicht besser und wir wollen sie wenigstens mit erwähnen, weil ihre Bäume stark wachsen und dauerhaft sind. Vielversprechend, doch noch nicht genug hier bekannt, scheinen für freie Pflanzungen Cludius grüner Borstorfer, Barceloner Parmaine und Luikenapfel zu sein. Die Englische Wintergoldparmaine ist die tragbarste von allen Aepfelsorten, ihre Bäume wachsen in der Jugend kräftig und schön pyramidal. Doch werden sie, weil sie durch die Menge ihrer Früchte sich bald erschöpfen, nicht zu alt, was bei der Englischen Spitalreinette ebenso der Fall ist. Doch glaubten wir ihnen, als den einträglichsten Sorten vor anderen den Vorzug geben zu müssen.

Für gedeckte Lagen und besonders für Gärten mit lockerem fruchtbarem Boden wollen wir noch folgende guten und schönen oder sehr fruchtbaren Aepfelsorten nennen:

Englischer Kantapfel. Anf. Aug. Z.
Pfirsichrother Sommerrosenapfel. Aug. Z.

Rother astrachan. Sommerapfel. Aug. F. H.
Rother Herbststrichapfel (Passe pomme rouge). Anf. Sept.
Charlamovsky. Ende Aug. F. Z.
Braunschweiger Milchapfel. Aug. Sept. H.
Gestreifte Sommer-Parmaine. Anf. Sept. Z.
Gestreifter Sommer-Zimmtapfel. Anf. Sept. Z.
Marmorirter Sommer-Pepping. Sept. Oct. Z.
Kleiner Herrenapfel. Sept. Oct. F. Z.
Ananasapfel (Gestreifter Schlotterapfel). Sept. Oct. H.
Gestreifter Muskatcalvill. Ende Sept. H.
Langtons Sondergleichen. Oct. F.
Marzipanreinette. Oct. Weihnachten. F. H.
Charakterreinette. Oct. Winter. Z.
Engl. scharlachrothe Parmaine. Oct. Dec. Z.
Geflammter weißer Cardinal. Nov. Dec. F. H.
Gelber englischer Gülderling. Nov. Febr. F. H.
Erzherzog Johann. Nov. Jan. F. H.
Kaiser Alexander. Nov. Jan. H.
Großer edler Prinzessinapfel. Nov. Jan. H.
Multhaupts Carminreinette. Nov. Jan. F.
Rother Wintertaubenapfel. Nov. März. Z.
Königlicher Täubling. Nov. Jan. Z.
Engl. Winter-Goldpepping. Nov. März. Z.
Danziger Kantapfel. Nov. Dec. H.
Parkers grauer Pepping. Dec. Jan.
Ananasreinette. Nov. Febr. H.
Citronenreinette. Nov. Febr. H.
Blenheim Pepping. Nov. März. H.
Harberts Rambour (Harberts Reinette). Nov. März. H.
Doppelter Holländer. Nov. Dec. H. Z.
Minnas bunter Streifling. Dec. Frühj. H.
Weißer Wintercalvill. Dec. März.
Rother Wintercalvill. Dec. März.
Muskatreinette. Dec. Frühjahr. Z.
Reinette von Orleans. Dec. Winter. H.

Lange rothgestreifte grüne Reinette. Dec. Frühj. H.
Scotts gelbe Winterreinette. Dec. Frühj. H.
Edler weißer Rosmarinapfel. Dec. Febr. H.
Pariser Rambourreinette. Dec. Febr. H.
Dietzer rothe Mandelreinette. Dec. Winter. H.
Reinette von Breda. Dec. Winter. H.
Calvillartige Reinette. Dec. Winter. H.
Reinette von Canada (Windsor). Dec. Winter. H.
Grüne Reinette (Nonpareil). Dec. Winter. Z.
Englische rothe Winterparmaine. Dec. Frühj. H.
Fairs Nonpareil. Jan. März. Z.

Die mit F. bezeichneten sind sehr fruchtbar, im Geschmack aber etwas weniger fein, die mit Z. bezeichneten machen kein großes Gewächs und sind zur Zwergerziehung auf Wildling geeignet. Sollen von den anderen Zwergbäume angepflanzt werden, zu welcher Baumform sich alle ganz wohl eignen, so müssen sie auf Johannisstamm veredelt werden, auf welchem viele, z. B. der Weiße und Rothe Wintercalvill, die Reinette von Canada bei weitem fruchtbarer, als auf der Unterlage des Kernwildlings sind. Doch können diejenigen Sorten, denen ein H. beigefügt ist, auch noch hochstämmig in Gärten gezogen werden.

2) Birnen.

Wenn schon die Auswahl von 12 für die allgemeine Auspflanzung ins Freie geeigneten Aepfelsorten einige Mühe macht, so ist dieselbe bei Birnen noch ungleich schwerer und zwar deshalb, weil es zu wenig Sorten giebt, die starke alte Bäume machen und letzteres noch dazu Sommerfrüchte sind, oder solche Sorten, die der verfeinerte Geschmack theilweise wieder beseitigt hat. Nach Wintern indessen, wie der von $18^{55}/_{56}$, der sehr früh und plötzlich (Anfangs December mit 23^{0} bis 26^{0} Kälte) eintrat, wo

viele Bäume ihr Laub noch nicht abgeworfen hatten, lehrt uns der Tod und die üble Beschaffenheit vieler Bäume, daß gar manche feinere Sorte nicht für uns geeignet ist und daß wir wohlthun, zu manchen älteren zurückzukehren, die größere Dauer besitzen, und von welchen, wenn die Frucht auch nur zum Kochen geeignet ist, mancher Baum gewöhnlich doch ungleich besser rentirt, als es mit feinem Tafelobste der Fall ist. Aber auch in den, wegen ihres Obstertrages so gesegneten süddeutschen Ländern pflanzt man ins Freie nur Most-, Koch- oder Schnitzbirnen, die mächtige Bäume machen und oft massenhaft tragen. Die Tafelbirnen werden dort immer mehr in Gärten und selbst da meist zwergförmig erzogen, wie übrigens das letztere ebenso in Belgien der Fall ist, woher wir die jetzigen feineren Birnen (von welchen viele dort neu aus Samen erzogen wurden) erhalten haben. Schon dieses sollte uns den Fingerzeig geben, daß wir in unserem rauhen Clima besonders für die Erziehung von Birnenhochstämmen mit weniger feinen Sorten vorlieb nehmen müssen. Nach diesem Vorworte bringen wir die für uns schicklichen Sorten in folgende Abtheilungen:

Durch Dauerhaftigkeit der Bäume bei wenigstens öfterem gutem Ertrage zeichnen sich folgende aus und es eignen sich die nicht zu frühen Sorten zu Feldbäumen, die übrigen an Landstraßen:

Kleine lange Sommermuskateller. Mitte Aug.
Auguſtbirne (Deutsche Auguſtbirne). Mitte Aug. bis Sept.
Leipziger Rettigbirne. Ende Aug.
Große schöne Jungfernbirne. Ende Aug.
Römische Schmalzbirne, hier Franzmadam oder Fürstliche Tafelbirne gen. Ende Aug. bis Anf. Sept.
Große Sommercitronenbirne. Anf. Sept. K.
Kleine Pfalzgräfin. Sept.

Gute Graue (Graue Sommerbutterbirne). Anf. bis Mitte Septbr.
Volltragende Bergamotte. Sept.
Liebbirne (rothpunktirte). Sept. K.
Hammelsbirne (Hammelsack). Nov. Dec. K.
Kleiner Katzenkopf. Ende Nov. bis März. K.

Die mit K. bezeichneten sind Kochbirnen.

Auch folgende überstanden den Winter noch gut, möchten jedoch mehr in Gärten gehören, gleichwie sie auch sämmtlich Tafelbirnen sind:

Grüne Hoyerswerder Zuckerbirne. Aug.
Sommer-Eierbirne. Ende Aug.
Kleine Petersbirne. Ende Aug.
Gelbe Sommerherrnbirne (Erzherzogsbirne). Anf. Sept.
Flaschenkürbisbirne (Holländische Butterbirne). Oct.
Punktirter Sommerdorn. Oct.
Rothe Herbstbutterbirne. Oct. Nov.
Rothe Bergamotte (hier Herbstbergamotte). Oct. bisweilen bis Jan.
Capiaumonts Herbstbutterbirne. Oct.
Colomas Herbstbutterbirne. Oct.
Lange grüne Herbstbirne. Oct. Nov.
Liegels Winterbutterbirne. Dec. Jan.

An die Stelle von einer oder der anderen aus erster Reihe kann noch die Stieglitzbirne treten, welche große sehr fruchtbare Bäume macht und in Saalfeld als einträglichste von allen Birnen, die auch zum Rohessen noch gut ist, in allen Obstgärten zu finden ist. Auch die in Saalfeld sehr geschätzte Regenbirne, als Tafelfrucht noch ganz angenehm und im September reif, verdient bei uns Fortpflanzung. — Abwechselnd mit dem kleinen Katzenkopf kann auch der hier noch wenig bekannte Große französische Katzenkopf gepflanzt

werden. Er hat bei vermehrter Größe zwar weniger Güte, aber längere Dauer und der Baum soll fruchtbarer sein. — Obgleich die hier sogenannte Wasserbirne nur als Kochbirne tauglich ist, so dürfte sie doch als reichlich tragende Sorte mit großem, dauerhaften Baume immer noch beizubehalten sein, ebenso die zu gleichem Zwecke dienenden Schulbirne, Sommerblutbirne und Mehlbirne, die ebenfalls große Bäume machen, stets gut durch den Winter kommen und reichlich tragen, weshalb ein solcher Baum seinen Platz gewöhnlich besser verzinst, als andere besseren Sorten. Möchte man auch solche Birnen, soweit sie tragbar sind, immer noch bei uns pflanzen!

Mehr Schutz, weil sie sichtbar zärtlicher sind, verlangen die folgenden:

Grüne Sommer-Magdalene. Ende Juli bis Anf. Aug.
Sommerdechantsbirne (Runde Mundnetzbirne). Ende Aug.
Stuttgarter Geishirtel. Ende Aug. bis Anf. Sept.
Frühe Schweizerbergamotte. Ende Aug. Z.
Sommerrobine. Ende Aug. bis Anf. Sept.
Zwibotzenbirne. Anf. Sept.
Französische süße Muskateller. Mitte Sept.
Sommer-Apothekerbirne (Sommer-Gute-Christbirne). Mitte bis Ende Sept. S.
Holzfarbige Butterbirne. Anf. Oct.
Graue Herbstbutterbirne (Beurré gris). Anf. Oct. S.
Herbstsylvester. Mitte Oct. Z.
Weiße Herbstbutterbirne (Beurré blanc). Mitte Oct. S.
Prinzessin Marianne (Salisbury). Oct. Z.
Lange weiße Dechantsbirne. Oct. S.
Haffners Butterbirne. Oct.
Darmstädter Butterbirne (Darmstädter Bergamotte). Oct. Z.
Köstliche von Charneu. Oct. Nov. S.
Wildling von Motte. Oct. Nov. S.

Graue Dechantsbirne (Passatutti). Oct. Nov. Z.
Jaminette. Nov.
Grumkower Butterbirne. Ende Nov. Z.
Regentin. Nov. Dec. Z.
Napoleons Butterbirne. Nov. Dec. Z.
Forellenbirne. Nov. Jan. S.
Colomas Winterbutterbirne. Nov. Dec. Z.
Diels Butterbirne. Nov. Dec.
Kronprinz Ferdinand (Hardenponts Winterbutterbirne). Nov. Jan. Z.
Winterdechantsbirne (Lauers Engl. Osterbutterbirne, Grüne Winterherrnbirne). Jan. bis März.

Aus dieser Abtheilung sind besonders Zwergbäume zu pflanzen, zu welchen die mit Z. bezeichneten, weil sie ein schmächtiges Wachsthum haben, auf Wildling veredelt werden können. Für Zwergbäume der anderen nimmt man, damit die Bäume nicht zu groß werden, die Quitte als Unterlage und es liefern auf letzterer einige Sorten schönere Früchte, als auf Wildling, z. B. Weiße und Graue Herbstbutterbirne ꝛc. Die Veredlung muß aber, wie oben erwähnt, tief unten geschehen und der Boden für solche Bäume darf nicht zu schwer und bindig, auch nicht zu trocken sein. — Die mit S. bezeichneten Sorten wachsen zwar auch noch hochstämmig gut, allein die Früchte werden nur bei geschütztem Stande an oder zwischen Gebäuden und in warmem fruchtbaren Boden schön, im Freien und in schwerem Boden bekommen sie Risse oder Rostflecken oder die Bäume tragen zum Theil gar nicht.

3) Zwetschen und Pflaumen.

Zur öffentlichen Pflanzung würde einzig und allein, wie schon oben erwähnt, der gewöhnliche Zwetschenbaum (die Gemeine oder Hauszwetsche) empfohlen

werden können. Derselbe sollte immer noch mehr als bisher auf tiefgründigem und nicht zu trocknem Boden und bei etwas Schutz angepflanzt werden und zwar, da es von der Gemeinen Zwetsche Bäume giebt, deren Früchte früher zeitigen und welche dabei ebenso gut und noch größer werden, so wären besonders diese Arten aufzusuchen und zu vervielfältigen. — Doch auch die Italienische Zwetsche, welche fast noch einmal so groß wird und früher als die Gemeine reift, verdient häufige Anpflanzung, aber nur in Gärten mit etwas schwerem Boden, den sie zu erfordern scheint. Ferner ist auch die Wangenheims Pflaume zu empfehlen, eine oft schon Ende August reife, recht tragbare und gute blaue Frühzwetsche.

Von den z. B. bekannten vielen übrigen Pflaumen können wir folgende wegen Güte und Tragbarkeit, einige wegen Schönheit am meisten empfehlen:

Königspflaume von Tours. Mitte Aug.
Rothe Eierpflaume. Ende Aug.
Gelbe Aprikosenpflaume. Ende Aug.
Admiral Rigny. Ende Aug.
Christs Damascene. Ende Aug.
Columbia (Blaue **Lucombes Non Such**). Ende Aug.
Gelbe Mirabelle. Ende Aug.
Ottomannische Kaiserpflaume. Ende Aug.
Trauttenbergs rothe Aprikosenpflaume. Anf. Sept.
Große grüne Renclode. Anf. Sept.
Gelbe Eierpflaume. Mitte Sept.
Violette Jerusalemspflaume. Mitte Sept.
Aprikosenartige Pflaume (hier Aprikosenpflaume genannt). Anf. Sept.
Isabella. Anf. Sept.
Rothe Diaprée. Anf. Sept.

Wahre weiße Diaprée. Anf. Sept.
Washington. Anf. Sept.
Königin Victoria. Anf. bis Mitte Sept.
Kleine weiße Damascene. Mitte Sept.
Spanische Damascene. Mitte Sept.
Normännischer Perdrigon. Mitte Sept.

Auch die in unseren Bauerngärten wurzelächt zu finden: Gewöhnlicher Spilling und Spitzpflaume verdienen, ersterer wegen früher Reife, die andere wegen ihres guten Geschmacks, immer noch beibehalten zu werden.

4) Kirschen.

Von dieser Obstgattung giebt es, worauf wir oben bereits hingedeutet haben, drei verschiedene Baumgeschlechter, nämlich Süßkirschen mit hochwachsendem starken Baume, dann Süßweichseln, deren Baum schwächer und den Sauerkirschen ähnlich wächst, aber größere Blätter und dickere, aufrechte Sommertriebe und Zweige macht und endlich Sauerkirschen oder Weichseln, die schlanke hängende Zweige und kleinere Blätter als die beiden anderen Kirschenarten besitzen. Sowohl unter den Süßweichseln, wie unter den Sauerkirschen giebt es Sorten, die stark ins Holz wachsen und deshalb zur Pflanzung ins Freie und an Landstraßen passen. Von den Süßkirschen hat man Sorten mit weichem Fleische, die eigentlichen Süßkirschen, und andere mit festem brüchigem Fleische, Knorpelkirschen genannt. Von beiden werden nach der Farbe der Frucht und ihres Saftes schwarze (oder rothbraune), bunte (gelb mit mehr oder weniger Roth) und gelbe (ohne rothe Abzeichnung) unterschieden. Die Süßweichseln sind entweder dunkelroth oder lichtroth, im letzteren Falle heißen sie Glaskirschen und ebenso unterscheidet man

von den eigentlichen Weichseln die hellrothen und nennt sie wegen ihres oft etwas bitterlichen Geschmackes Amarellen. Sie sind den Glaskirschen ganz ähnlich, welche letzteren aber durch größere Süße und vermehrten Wohlgeschmack, wie überhaupt die Süßweichseln vor den Weichseln, die oft sehr sauer schmecken, sich auszeichnen. Die Süßweichseln und Glaskirschen sind die besten und beliebtesten unter allen Kirschen. Leider ist aber mit wenigen Ausnahmen ihre Tragbarkeit wegen Empfindlichkeit der Bäume gegen kalte Winter und Spätfröste bei uns sehr gering; auch werden die Bäume aus diesem Grunde nicht alt. — Im Folgenden wollen wir nun einige der besten und tragbarsten Sorten aufzählen. Für deren Eintheilung und Benennung sollte das Obige einigermaßen die Erklärung sein und glauben wir die Reifzeit hinweglassen zu dürfen, da die meisten Sorten von Mitte Juni an durch den Juli hindurch zeitigen, was sich aber oft, je nach der Witterung um einen halben bis ganzen Monat verschiebt.

a) Herzkirschen und Knorpelkirschen.

Anatolische schwarze Herzkirsche (frühste von allen).
Ochsenherzkirsche (schwarze Herzkirsche.)
Große glänzende schwarze Herzkirsche.
Krügers schwarze Herzkirsche.
Große schwarze Knorpelkirsche.
Schwarze Spanische Knorpelkirsche.
Purpurrothe Knorpelkirsche.
Frühste bunte Herzkirsche (mit der Anatolischen ziemlich zugleich reif).
Flamentiner (bunte Herzkirsche).
Winklers weiße Herzkirsche.
Lucienkirsche (bunte Herzkirsche).
Eltons bunte Herzkirsche.

Lauermann (bunte Knorpelkirsche.)
Gottorper (bunte Knorpelkirsche).
Büttners gelbe Knorpelkirsche.
Dönissens gelbe Knorpelkirsche.

b) Süßweichseln und Glaskirschen.

Rothe Maikirsche.
Schwarze spanische Frühkirsche.
Velserkirsche.
Wahre Englische Kirsche.
Doppelte Glaskirsche.
Große Glaskirsche.

Auch die in neuerer Zeit beliebt gewordene Hybride von Lacken (Königin Hortensie) scheint sich für unser Klima zu eignen und macht einen schönen Baum. Ebenso ist Lemerçier (Frühe Lemerçier) eine sehr gute Glaskirsche.

c) Weichseln und Amarellen.

Kirsche von der Natte.
Spanische Frühweichsel.
Brüsseler Braune.
Straußweichsel.
Ostheimer Kirsche.
Henneberger Grafenkirsche.
Große Nonnenkirsche.
Königliche frühe Amarelle.
Späte Amarelle.
Süße Amarelle.

Alle die hier genannten Sorten aus dem Süßweichsel- und Weichselgeschlecht wachsen auf Süßkirschen-Unterlage gut und geben darauf auch fruchtbare schöne Hochstämme, was besonders zur Anpflanzung der Ostheimer Kirsche an

Landstraßen, um schöne Bäume und keine Ausläufer zu haben, zu berücksichtigen ist.

Von Pfirschen sind uns die Rothe und Weiße Magdalene, die Große Mignone (oder Lackpfirsche), die frühe Admirable als gut und tragbar bekannt. Von Aprikosen sind die Große gemeine, die Ananasaprikose, die Nancy, die Große Frühaprikose, die Muschmusch oder Moschusaprikose, als die geeignetsten zu empfehlen. Unter den Weinsorten passen sich noch für uns am meisten der Rothe und Weiße und auch der Krach-Gutedel, der Frühe rothe Burgunder, die Müllertraube, der Frühe Leipziger; bei gutem Stande ist auch der Schwarze Muskateller noch zu brauchen.

Der Gemüsebau.

Begriff und Nutzen des Gemüsegartens.

Der Gemüse- oder Küchengarten ist derjenige Theil eines Gartens — oder auch ein Garten für sich — worin solche Gewächse, die in der Küche zur Speise für den Menschen zubereitet zu werden pflegen, in größerer Mannigfaltigkeit und Güte gebaut werden sollen, als dieses auf dem freien Felde in der Regel möglich ist.

Zu diesem Zwecke reicht, bei einem richtigen Verfahren und bei einigermaßen günstiger Witterung, schon ein verhältnißmäßig geringer Flächenraum, etwa 1/4 Acker Land, für den Bedarf einer kleineren Familie aus und gewährt daneben noch manchen kleinen Erlös, welcher die Bestellungskosten decken hilft.

Jeder Landbewohner, der einen Garten besitzt, oder dem ein Platz zu Gebote steht, welcher sich in einen Garten umwandeln läßt, sollte darum den Gemüsebau im Garten eifrig und nach Regeln betreiben. Aber auch dem Städter ist derselbe sehr zu empfehlen, denn er verschafft nicht nur mannigfaltigere und feinere Genüsse für den Gaumen, sondern auch Erholung nach körperlicher und geistiger Arbeit in der Werkstatt, wie am Schreibtisch, und bietet die beste Gelegenheit, eine der edelsten und erquickendsten Freuden, die Freude an der Natur, reichlich zu genießen.

Deswegen sollte aber auch jeder Garten so eingerichtet und gehalten sein, daß er mit dem Nützlichen auch das Schöne vereint. Werden an den Hauptwegen Rabatten angelegt, ordentlich eingefaßt und mit Blumen bepflanzt, wird überall stets auf Ordnung und Reinlichkeit hingewirkt, so erhält der Gemüsegarten dadurch noch einen vorzüglichen Reiz, und gewiß würde die Anzahl derer, welche den Gartenbau mit Lust und Liebe zur Sache betreiben, sich noch ansehnlich vermehren, wenn nicht Manche durch völlige Unkunde, Andere aber durch die betrübenden Folgen begangener Mißgriffe sich zurückschrecken ließen.

Diesem Uebelstande möglichst abzuhelfen und durch Ertheilung sachdienlicher, auf Erfahrung gegründeter Rathschläge die Lust an dem, bei regelrechter Behandlung so lohnenden Gemüsebau im Garten zu wecken und zu erhalten, ist der Zweck der nachstehenden Abhandlung, die naturgemäß in einen allgemeinen und in einen besonderen Theil zerfällt.

I. Allgemeiner Theil.

Grundbedingungen einer ersprießlichen Gemüsezucht.

I. Klima, Lage, Boden und Wasser.

Bei dem Gemüsebau kommt es hauptsächlich auf die Beschaffenheit von Klima, Lage, Boden und Wasser an.

Ob das Klima einer Gegend den Anbau dieser oder jener feineren Gemüseart gestatte oder nicht, das hängt freilich größtentheils von der Erfahrung ab, die jeden-

falls die beste Lehrmeisterin ist. Vielfach will der Mensch selbst in rauhen Gegenden den Anbau feineren Gemüses gleichsam der Natur abzwingen, jedoch in der Regel mißlingt dieses. Er begnüge sich darum mit weniger feinen Sorten oder Arten. Oft wird auch darin gefehlt, daß in einem rauheren Klima viel zu früh im Jahre mit dem Säen und Pflanzen begonnen wird, was stets keinen guten Erfolg hat. Durch Reife und Nachtfröste verderben Saaten und Pflanzungen oder werden doch so angegriffen, daß sie das ganze Jahr kümmerlich aussehen und wenig Nutzen bringen, während spätere Saaten und Pflanzungen die früheren überholen und vielfach reichere Ernten liefern.

Man wird deshalb wohl thun, Frühgemüse nur in geringem Umfang anzupflanzen und mit dem übrigen Anbau die rechte Zeit abzuwarten.

Hat man noch die Wahl der Bodenlage zu einem Gemüsegarten, so suche man sich eine solche aus, die möglichst nahe an der Wohnung und am Wasser, sowie sicher gegen Diebe, dabei eben oder nur mäßig gegen Süden, Osten oder Westen geneigt ist, denn die beste Lage ist immer diejenige, welche viel Sonne hat und, wenn es sein kann, durch Gebäude, Mauern oder auch nur durch dichte Zäune und Baumgruppen gegen die rauhen Nord- und Nordostwinde geschützt ist. Wäre man aber genöthigt, ein abhängiges Stück Land zum Gemüsebau zu benutzen, so terrassire man dasselbe, wobei man darauf zu sehen hat, daß der Böschungswinkel nicht über 45° beträgt, weil außerdem der Damm nicht haltbar sein würde. Bei der Anlage der Terrassen kommt viel darauf an, daß die Abgrabungen und Auffüllungen nicht zu bedeutend werden und daß es in der Nähe des Gartens nicht an der zum Auffüllen nöthigen Erde fehle, weil sonst das Terrassiren eine zu kostspielige Sache werden könnte.

Was den Boden eines Gemüsegartens betrifft, so ist derselbe im Allgemeinen bei einer Gartenanlage weniger

zu berücksichtigen, als die Lage, weil er sich künstlich verbessern läßt und nur in äußerst seltenen Fällen so unfruchtbar und schlecht sein wird, daß er sich gar nicht genügend verbessern ließe.

Unter Boden versteht man die von mehrerlei Erdarten (Sand, Thon oder Lehm, Kalk ꝛc.) gebildete Oberfläche, so tief sie in Bearbeitung genommen wird. Die unter diesem Boden liegende Erdschicht heißt Untergrund, und dieser ist in Hinsicht auf das Gedeihen der Pflanzen von wesentlichem Einflusse, selbst wenn der Boden (Krume) noch so gut wäre; denn ein fester strenglehmiger oder lettiger Untergrund läßt einen Wasserabzug nicht zu, und das Grundstück bleibt stets feucht, während ein kiesiger Untergrund alle Feuchtigkeit so schnell ableitet, daß die Oberfläche fast immer zu trocken ist.

Der beste Boden ist unzweifelhaft ein tiefgründiger, mit hinreichendem Humus (Faulerde) versehener sandiger Lehmboden. Ein zu leichter Sandboden kann durch Vermischung mit schwererem Boden, Lehm, wozu vorzüglich der Lehm von eingelegten Wänden, Schlotmänteln und Schornsteinen sich eignet, durch verfaulten Rasen, Teichschlamm und Rindviehmist, oft, wo ein schwererer Untergrund vorhanden ist, durch Rigolen leicht verbessert werden, während die Verbesserung eines schweren oder zu nassen Bodens mit mehr Arbeit und Schwierigkeit verknüpft ist. Hohes Aufwerfen im Herbste, Vermischen mit Sand, Asche, Kohlenstaub und Torferde, Düngen im Herbste mit Pferdedünger, das sind neben dem jetzt fast überall bei uns schon bekannten Drainiren (Einlegung von Wasserabzugsröhren) die hauptsächlichsten Mittel zur Verbesserung eines zu schweren oder zu nassen Bodens.

Auch der Untergrund kann durch Bearbeitung verbessert und so hergestellt werden, daß er dem Gemüsebau günstiger ist. Dies geschieht durch Rigolen. (Vergleiche weiter unten).

Das Wasser ist in dem Gemüsegarten ein unentbehrliches Bedürfniß. Es ist daher rathsam — wenn es sein kann — einen Gemüsegarten so anzulegen, daß entweder Wasser im Garten selbst oder in unmittelbarer Nähe ist. Flußwasser ist aber zum Begießen stets das beste; Brunnen- und Quellwasser muß, weil es zu kalt und oft zu hart (d. h. zu kalkhaltig) ist, ehe es verwendet wird, erst in Behältnissen der Luft und Sonne ausgesetzt sein, wenn es den Pflanzen Gedeihen bringen soll.

II. Umzäunung, Anlage und Einrichtung. Herstellung von Mistbeeten und kalten Beeten mit Glas.

Eine unbedingte Nothwendigkeit ist die Umzäunung — Umfriedigung — des Gemüsegartens, weil sonst voraussichtlich viele Arbeit umsonst sein würde und durch Menschen und Vieh so viel Schaden geschähe, daß die Gartenlust bald vergehen würde. Man begrenzt einen Garten entweder durch einen todten oder durch einen lebendigen Zaun.

Todte Zäune sind entweder von Stein (Mauer) oder von Holz (Pallisade, Planke).

Nur wer nicht zu genau zu rechnen braucht, kann sich der letzteren bedienen, denn sie sind kostspielig, obgleich sie am sichersten das Eindringen von Hasen, Hühnern u. s. w. abwenden.

Lebendige Zäune dagegen sind die billigsten, denn sie verursachen außer dem jeweiligen Binden und Beschneiden keine Reparaturkosten und können demungeachtet bei einiger Sorgfalt auch so gezogen werden, daß sie ihrem Zweck vollkommen entsprechen. Hierzu empfehlen wir die Hainbuche, Buche und besonders den Weißdorn, auf Sandboden auch Fichte und Tanne; jedoch müssen solche Zäune auf so lange, als sie noch nicht gehörig hoch und dicht sind,

also in den ersten vier bis sechs Jahren, noch durch einen davor angebrachten Bühnenzaun (Nothzaun) geschützt werden.

Die zweckmäßigste Form eines Gemüsegartens ist das rechtwinklige Viereck. Da es eine Hauptsache ist, zu jeder Stelle des Gartens bequem gelangen zu können, so führe man zuvörderst durch die Mitte des Vierecks einen Hauptweg, dessen Breite mit der Größe des Grundstücks im richtigen Verhältniß steht. Von diesem Hauptwege aus theilt man dann den Garten, je nach seiner Ausdehnung, durch Querwege in vier oder mehr regelmäßige Quartiere. Um diese werden zu beiden Seiten der Hauptwege Rabatten angelegt, auf welchen Zwerg- und Pyramidenbäume, auch Beersträucher, Rosenstöcke und andere Zierpflanzen ihren Platz erhalten, wodurch nicht nur dem Gemüsegarten ein lieblicheres Bild aufgeprägt, sondern auch noch ein besonderer Nutzen*) erzielt wird. Auf den zum Gemüsebau bestimmten Flächen werden 4′ breite rechtwinklige Beete abgetreten. Hat der Garten eine unregelmäßige Form, so muß man die ihr entsprechende zweckmäßigste Eintheilung ersinnen.

Am Ende des Gartens wird so viel Raum vorbehalten, als zu Anlegung von Dünger- und Composthaufen erforderlich ist.

Am Saume der Rabatten werden, sowohl wegen der Zierlichkeit, als auch um das Herabfallen der Erde zu verhüten, Einfassungen angebracht, und da dergleichen sich von lebenden Pflanzen ebenso zweckentsprechend herstellen lassen, als von Steinen oder Bretern, so wählt man lebendige Einfassungen. Lavendel, Buchsbaum, Schnittlauch, Erdbeeren, Grasnelken, Gänseblumen (letztere verwintern aber leicht, wenn sie bei mangelndem Schnee nicht etwas

*) Siehe im Anhange die Anleitung zur Bereitung von Stachel- und Johannisbeeren-Wein.

gedeckt werden) u. s. w. sind unter den perennirenden Pflanzen wohl die zierlichsten und zweckmäßigsten, aber es gibt auch unter den Sommergewächsen viele, welche sich dazu eignen.

Endlich wollen wir noch erwähnen, daß, wenn Zeit und Gelegenheit es gestatten, die Anlage eines Mistbeetes zum Ziehen früher Pflanzen von großem Nutzen ist, denn es wird nicht nur viel Geld damit erspart, sondern man kann auch aus den überzählig erzogenen Pflanzen noch manchen Gulden gewinnen.

Durch Mistbeete wird nämlich der Gemüsegärtner in den Stand gesetzt, Gemüsepflanzen vermittelst künstlicher Erwärmung der Erde und der Luft in kürzerer Zeit und in früherer Jahreszeit, als solche im freien Lande zu erlangen sind, zu erziehen.

Man bedient sich dazu hölzerner, mit Glasfenstern zum Zudecken versehener Kästen, in denen man die Saatbeete, welche durch Mist oder andere Wärme erzeugende Stoffe erwärmt werden, einschließt.

Bei Anlegung eines Mistbeetes hat man darauf zu sehen:

1) daß dasselbe so liegt, daß die Sonne von früh bis Abends darauf scheint, denn das Sonnenlicht ist die Seele aller Treibcultur;
2) daß es eine geschützte Lage bekomme, denn je geschützter dasselbe gegen rauhe Winde, namentlich gegen die Nord- und Ostwinde ist, desto besser ist sein Erfolg;
3) daß dasselbe vollkommen gegen Ueberschwemmung geschützt sein muß und sich kein Grundwasser in demselben einfinden darf;
4) daß man leicht und in kurzer Zeit zum Mistbeet gelangen kann.

Die Einrichtung der Mistbeete ist nach dem Gebrauche derselben verschieden. Man unterscheidet nach dem Grade

der Wärme erzeugenden Kraft und nach der Zeit der Anlegung dieser Triebbeete

a) warme Mistbeete oder Winterkästen,
b) halbwarme oder laue Mistbeete, Frühlingskästen,
c) kalte Mistbeete, Sommerkästen.

Von der Herstellung des warmen Mistbeetes oder Winterkastens.

(S. beigeheft. Figurentafeln, Fig. 1a b.)

Um ein warmes Mistbeet herzustellen mache man

1) aus zölligen Bohlen oder auch ½zölligen Dielen von Kiefernholz einen viereckigen Kasten. Der Vorder- und Hinterwand desselben gebe man die Gestalt eines Rechteckes und mache beide 12—16 Fuß lang; der Vorderwand gebe man eine Höhe von 12—15 Zoll, der ihr gegenüberstehenden Hinterwand aber eine Höhe von 1½—2 Fuß. Den Seitenwänden gebe man die Gestalt eines rechtwinkeligen Trapezes und mache dessen eine Seite 12—15 Zoll, die ihr gegenüberstehende, mit ihr parallel laufende aber 1½—2 Fuß hoch. Nun schlage man mit eisernen Nägeln sowohl an die Vorder- und Rückwand, als auch an beide Seitenwände des Kastens die von Eisen angefertigten Bänder in entsprechender Höhe an, so daß sich vermittelst Verzinkung durch Oehr und Bolzen die vier Kastenwände zu einem viereckigen Kasten zusammenfügen lassen (Fig. 2a b c). An der Hinterwand des Mistbeetkastens bringe man einen Zoll unterhalb ihres oberen Randes eine Leiste von ohngefähr einem Zoll Stärke zum Behuf der Auflagerung der Fenster an. Ferner bringe man zwischen der Vorder- und Hinterwand des Kastens zwei resp. drei Stege, je nachdem man den Kasten zu 3 oder 4 Fenstern hergerichtet hat, an, deren jeder gerade doppelt so breit als der Rahmen eines Fensters ist. Diese Stege dienen ebenfalls zum Tragen der Fenster und halten zugleich durch ihre in beide Kastenwände

eingelassenen Enden diese Kastenwände gleichweit von einander entfernt.

2) Die Fenster erhalten mit ihren Rahmen eine Länge von 4½—5 Fuß und eine Breite von 3½—4 Fuß.

Wegen der ungleichen Höhe der Hinter- und Vorderwand des Fensterkastens, bekommen die Fenster, da sie auf beiden Wänden und auf den am oberen Ende derselben eingelassenen Stegen ruhen, eine gegen den Boden (meist wohl gegen Süden) geneigte Lage, so daß das auf sie gefallene Regenwasser von denselben leicht abfließen kann.

Die zwischen die Fenstersprossen eingelassenen und mit Oelkitt einzukittenden Glasscheiben füge man dachziegelartig über einander gelegt ein, damit kein Regenwasser von Außen durch die Fenster in den Kasten dringen kann. Die zwischen die Fenstersprossen, resp. zwischen die Fenstersprossen und Fensterschenkel einzulegenden Fensterscheiben müssen von weißem Glas und von nicht so leicht zerbrechlicher Beschaffenheit sein. Am dauerhaftesten sind die Fensterrahmen, wenn sie aus Eichenholz angefertigt und mit Oelfirniß angestrichen sind.

3) Außer diesem sub 1 beschriebenen Kasten, dem sogen. Einsatzkasten, Fensterkasten, mache man einen zweiten, dessen Wände aus Schwarten oder Dielen von Kiefernholz und dessen Eckstollen von Eichen- oder auch Kiefernholz angefertigt werden können. Derselbe braucht nicht wie der Kasten sub 1 zum Zerlegen resp. Zusammensetzen mittelst Oehr und Bolzen eingerichtet zu sein, sondern es können dessen vier Wände an die Eckstollen angenagelt und fest mit einander verbunden sein.

Die Wände dieses Kastens mache man aber je 3 oder 4 Fuß länger als die ihnen entsprechenden des Einsatzkastens, die Höhe der Wände des Einsatzkastens behalte man aber bei Anfertigung der Wände dieses Kastens bei. Derselbe bildet den sogen. Umfassungskasten und ist bestimmt, zwischen den Wänden des sogen. inneren oder Einsatzkastens

und innerhalb seiner eigenen Wände eine Schicht Pferdemist zum Behuf der Erwärmung des inneren Kastenraumes aufzunehmen und so einen Umfassungsmantel von Mist um den inneren Kasten einzuschließen.

4) Zur Bedeckung dieses Umfassungskastens fertige man aus je 3 oder 4 Floßdielen nach Bedarf Deckläden an. Sie müssen genau so lang sein als der Umfassungskasten breit ist, und dienen sowohl zur Zurückhaltung der in dem Einsatzkasten und dem Umfassungskasten entwickelten Wärme, als auch zur Abhaltung der kalten rauhen Luft und, eintretenden Falles, zur Abhaltung von Schnee und Regen von Außen.

5) Hat man sich die sub 1 bis 4 genannten beiden Kästen, die zu denselben erforderlichen Fenster und Deckläden, ingleichen die zur äußeren Bedeckung der Kästen nöthigen Strohdecken verschafft, dann stecke man auf dem zur Anlegung des Mistbeetes geeigneten und sorgfältig ausgesuchten Platz den erforderlichen Raum ab und hebe den Erdboden ½—1 Fuß tief und so weit aus, daß in diese ausgehobene Vertiefung der sub 1 beschriebene Einsatzkasten eingesetzt werden kann. Ist dieses geschehen, so setze man in der entsprechenden Entfernung von den Wänden des Einsatzkastens den Umfassungskasten in der Weise ein, daß zwischen den Wänden des letzteren und den Wänden des bereits eingesetzten Einsatzkastens ein 1½—2 Fuß breiter Umfassungsraum bleibt, und fülle nun sowohl den inneren Raum des Einsatzkastens, als auch den Umfassungsraum zwischen den Wänden des Einsatzkastens und denen des Umfassungskastens 1½ Fuß hoch mit frischem Pferdemist, womöglich mit von Strohtheilen frei gebliebenem Mist — den sogen. Pferdeäpfeln — an; kann man indessen nur mit Strohtheilen vermengten Pferdemist erhalten, so vertheile man denselben in dem Einsatzkasten und Umfassungsraum mit der Mistgabel so, daß derselbe nicht klumpenweise eingefüllt, sondern daß der kurze und strohichte Mist gehörig

gleichartig vertheilt zu liegen kommt. Hierauf schlage man den eingebrachten Pferdemist mit der Mistgabel gehörig eben, trete denselben fest ein und fahre beim weiteren Einfüllen in gleicher Weise so lange fort, bis dies Mistlager seine gehörige Höhe erreicht hat. Gewöhnlich pflegt man das Mistlager 1½—2 Fuß hoch zu machen.

Der eingefüllte Pferdemist (oder auch jeder andere Wärme erzeugende Fermentationsstoff) muß, wenn er in dem Mistbeetkasten in Gährung kommen und die gehörige Wärme erzeugen soll, mäßig feucht eingebracht werden. Ist daher derselbe zu trocken, so begieße man ihn mäßig mit der Brause, und zwar entweder beim Setzen der einzelnen Sätze, oder auch wenn das ganze Mistbeetlager bereits vollständig gesetzt und fest eingetreten ist.

6) Das in den Einsatzkasten resp. Umfassungsraum desselben eingebrachte Mistlager sperre man nun von der äußeren Luft durch Auflegen der Fenster auf den Einsatzkasten und Auflegen der Dielenläden auf den Umfassungskasten ab, und überlasse dasselbe seiner inneren Gährung mehrere Tage lang. In dieser Zeit entwickeln sich aus demselben, unter Erzeugung einer bedeutenden Wärme, eine große Menge Wasser- und Ammoniakdämpfe, welche letztere man leicht an dem stechenden Geruch wahrnimmt.

7) Hat auf diese Weise nach einigen Tagen die stürmische Gährung im Miste angedauert, resp. hat nach Verlauf dieser Zeit dieselbe nachgelassen und hat die heftige Hitze im Kasten wieder abgenommen, oder, wie der Gärtner zu sagen pflegt, *hat der Pferdemist im Mistbeetkasten gehörig gebrannt*, dann lüfte man und hebe die Deckläden und Fenster von den Kästen ab, ebne den Mist nochmals in denselben und bedecke ersteren im Einsatzkasten mit einer 6—9 Zoll hohen Schicht sandiger Mistbeeterde, resp. so hoch, daß zwischen dieser Erdschicht und den aufzulegenden Fenstern nur ein Luftraum von ½ oder 1 Fuß Höhe, nach Bedürfniß der zu erziehenden Pflanzen,

übrig bleibt, ebnet diese Erdschicht vermittelst Rechen und Krücke und drückt dann die Erde mit dem Rechenhaupte sanft an.

Auch im Umfassungsraum und im Umfassungsmantel bedecke man den eingetretenen Pferdemist mit einer Schicht durchgeworfener und von Steinchen befreiter leichter, sandiger Gartenerde bis zu einer Höhe von 1—1½ Zoll unter dem Rande des Umfassungskastens, ebnet diese Erdschicht ebenfalls mit dem Rechen und drücke sie mit dem Rechenhaupt gleichmäßig an.

Zur Mistbeeterde benutzt man gewöhnlich die aus alten Mistbeeten ausgehobenen verrotteten Mistttheile und die Mistbeeterde alter abgebauter Mistbeete, wohl auch die sogen. Komposterde, jedoch stets mit einer entsprechenden Menge Flußsand vermengt.

Hierauf bedecke man sowohl den Einsatzkasten mit Fenstern, als auch den Umfassungsraum zwischen Einsatzkasten und Umfassungskasten durch Auflegen der Dielenläden auf den Umfassungskasten und überlasse das so hergerichtete Mistbeet einige Tage sich selbst, damit die Erde im Mistbeet sich überall gleichmäßig setze.

Nach dieser Zeit und nach geschehener Wiedereinebnung der Erde, wenn eine solche nöthig wurde, ist das Beet sowohl im Einsatzkasten als im Umfassungsraum zum Besäen mit Gemüse- oder Blumensämereien geeignet.

Vom halbwarmen oder lauen Mistbeete (Fig. 3a b).

Das halbwarme oder laue Mistbeet richtet man ganz ähnlich her, wie das warme, nur mit dem Unterschied, daß man nicht zwei Kästen, sondern nur einen Kasten, nämlich den Fensterkasten, anwendet; auch braucht derselbe nicht theilbar, resp. mit Oehr und Bolzen verzinkbar zu sein, sondern es können, wie beim Umfassungskasten des warmen Beetes, die vier Kastenwände mit starken Nägeln,

sogen. Kropfnägeln, fest an die Eckpfosten des Kastens befestigt sein.

Die halbwarmen oder lauen Kästen entwickeln eine mäßigere aber länger andauernde Wärme, und sind, wenn Mistbeete erst nach Verlauf des Winters hergerichtet werden sollen, den warmen vorzuziehen. Am besten gelingen sie, wenn man ein recht gut durcheinander gearbeitetes Gemisch von gleichen Theilen frischen Pferde-, Kuh- und Schafmistes, ingleichen von Laub und Fichtennadeln, als Wärme erzeugendes Fermentationsmittel anwendet.

Gemeiniglich erhält der halbwarme Kasten keinen Umfassungsmantel von Mist, indessen kann man ihm zum Schutz gegen rauhe Witterung eine Umfassung von Rasenerde oder Mist beifügen.

Halbwarme Mistbeete halten die Wärme Monate lang gleichmäßig ohne heiß zu werden und verdienen daher zur Anzucht von Gemüsepflanzen von uns empfohlen zu werden.

Vom kalten Mistbeete.

Das kalte Mistbeet wird fast immer über der Erde angelegt und stets feststehend gemacht. Man verfährt dabei wie bei Herrichtung des halbwarmen Beetes. In vielen Fällen bedient man sich statt der Fenster blos der Deckläden von Dielen und der Strohdecken. Als Füllmaterial zur Wärmeerzeugung wendet man blos alten Pferdemist mit Laub vermischt an. Beide erzeugen immer noch eine das Wachsthum befördernde Wärme. Die Sommerkästen eignen sich gut zur Anzucht von Sommergewächspflanzen, die auf Rabatten 2c. verpflanzt werden sollen.

Für das Besäen der Mistbeete gelten die über das Säen im Allgemeinen weiter unten angegebenen Regeln, nur bedecke man die Mistbeet-Aussaaten vorzugsweise mit sehr sandiger Erde, wenn nicht ganz mit Flußsand.

Bei der Wartung der Mistbeete ist das Luftgeben die Hauptsache und dabei wieder die erste Regel, die Luft von der Windseite abgewendet einzulassen. Man lasse keine Zeit, in der ohne Gefahr für die Pflanzen gelüftet werden kann, unbenutzt vorübergehen und scheue keine Mühe, die Fenster, je nachdem der Wind umspringt, von den verschiedensten Seiten zu öffnen. Bei starkem Luftzuge hebe man die Fenster nur wenig, im entgegengesetzten Falle lüfte man mehr.

Das Begießen geschehe mäßig, nur wenn es durchaus nöthig, und dann mit solchem Wasser, das schon längere Zeit in der Wärme gestanden hat oder mit heißem Wasser gemischt worden ist.

Beschattet brauchen die Mistbeete nur dann zu werden, wenn die Sonne zu sehr darauf liegt oder, wenn sie nach anhaltend ungünstigem Wetter längere Zeit bedeckt waren und sonnige Tage eintreten.

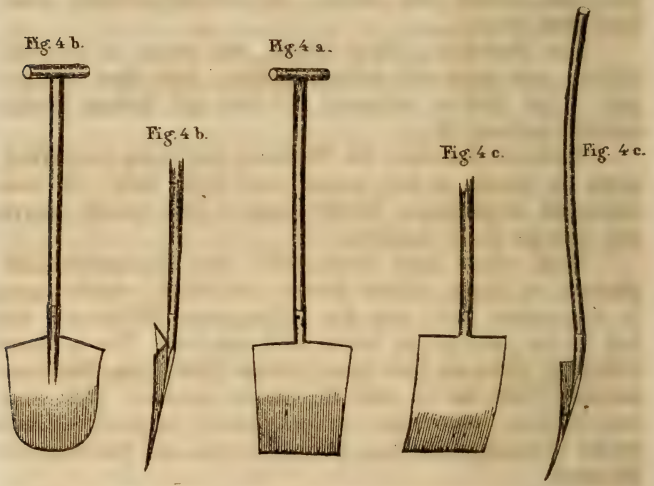
Man erzieht auch Frühgemüse- und Sommergewächspflanzen in sogen. kalten Beeten mit Glas, welche ganz so eingerichtet sind, wie die halbwarmen Mistbeete, nur daß sie im Innern gar keinen Mist erhalten. Die in ihnen erzogenen Pflanzen sind zwar etwas später zum Aussetzen geeignet, als die in den Mistbeeten erzielten, sind aber weit kräftiger und besser geeigenschaftet, ungünstiger und rauher Frühlingswitterung zu widerstehen, als die Mistbeet-Pflanzen.

III. Die Bearbeitung des zum Gemüsebau bestimmten Bodens.

Das Bearbeiten des Gemüselandes bezweckt ein mehr oder weniger tiefes Auflockern des Bodens und trägt zum besseren Gedeihen der Pflanzen außerordentlich viel bei, da eines Theils Luft, Regen, Wärme und Frost am nachdrück-

lichsten auf den gelockerten Boden wirken, anderen Theils es den Pflanzen möglich wird, ihre Wurzeln nach allen Richtungen ungehindert zu verbreiten und so alle in dem Boden befindlichen Nahrungstheile aufzusuchen.

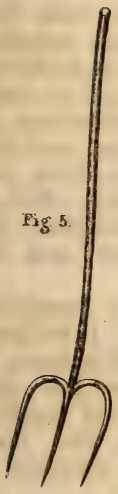
Den höchsten Grad der Lockerheit erreicht man durch die Bearbeitung des Landes mit dem Spaten (Fig. 4a, b) und der Schaufel (Fig. 4c), durch Graben, Stürzen, Rigolen (Rajolen).



Beim Graben wird der Boden spatentief umgestochen, locker aufgelegt, mit der Mistgabel (Fig. 5) zerschlagen und durchzogen und hierauf mit dem Rechen (Fig. 6) geebnet. Man halte bei demselben hauptsächlich darauf, daß der Grabende den Spaten möglichst tief einsteche, nicht zu große Stücke ablöse, damit sie leichter sich zerschlagen lassen, und die abgestochenen Stücke so auflege, daß der obere Theil derselben nach unten zu liegen kommt. Man entferne dabei sorgfältig alles Unkraut, alle Wurzelstückchen, Steine, Wür-

Fig. 6.

Fig 5.



mer und Holz- und Reißigstückchen — die Herbergen vieler Pflanzenfeinde —, zu deren Aufnahme der Grabende immer ein Gefäß, sei es Topf, Kasten u. s. w.*) neben sich stehen haben sollte, und sehe darauf, daß die Beete möglichst eben gemacht werden, um theils ein zu schnelles Ablaufen, theils ein Ansammeln des Regenwassers auf denselben zu verhindern.

Bei den abgeernteten Gemüseländereien wird das Graben am vortheilhaftesten vor Eintritt des Winters und zwar in der Art vorgenommen, daß der Boden spatentief umgestochen, locker aufgelegt, aber weder mit der Mistgabel zerschlagen, noch mit dem Rechen geebnet wird, sondern rauh und ungeebnet liegen bleibt.

Ein solches Graben, welches Stürzen heißt, können wir nicht genug empfehlen. Es wird dadurch der Boden

*) Die Würmer thut man am besten gleich in ein besonderes Gefäß und wirft sie den Hühnern vor, oder ins Wasser, gräbt sie aber nicht etwa, wie eine kluge Magd einmal gethan, in einem Winkel des Gartens ein.

gleichsam aufgeschlossen und einer größeren Einwirkung der Atmosphäre ausgesetzt; er nimmt dann frische Nahrungstheile aus der Luft in sich auf, die in ihm enthaltenen unverwesten Stoffe werden zersetzt und in fruchtbare Erde (Humus) verwandelt, die gewöhnlich tief in dem Boden versteckte Brut der den Pflanzen nachtheiligen Insecten kommt auf die Oberfläche des Bodens und wird durch den Frost vernichtet, wie denn überhaupt der Boden durch den Frost gelockert und fruchtbar gemacht wird. Will man die Wirkungen des Stürzens möglichst verstärken, so streue man, namentlich bei feuchtem Gemüseland, nach demselben Dungsalz auf.

Daß das Stürzen nicht bei solchen Gemüseländereien anwendbar ist, welche im Winter der Ueberschwemmung ausgesetzt sind, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Tritt der Frost sehr früh ein und man hat wegen der übrigen nothwendigen Geschäfte an das Umstürzen noch nicht kommen können, so soll man mit einer zweizinkigen Hacke (Berghacke, Fig. 7a) den Boden umreißen und die

Fig. 7 c.

Fig. 7 a.

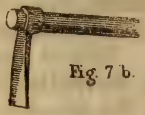


Fig. 7 b.

Schollen umlegen, wodurch doch ein großer Theil des Zweckes des Stürzens noch erreicht wird.

Das auf letztere Weise im Herbste aufgerissene Land muß im Frühjahr wieder mit dem Spaten umgegraben und gerecht werden, während solches bei dem im Herbste mit dem Spaten gut gestürzten oder bei dem rigolten Lande für die meisten Gemüse nicht erforderlich ist, sondern es

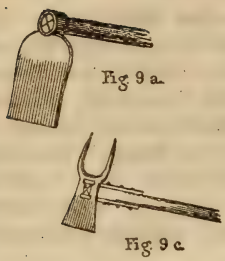
wird das Land nur mit der Gabel zerschlagen und gerecht.

Das Rigolen (Rajolen) ist eine Bearbeitung des Bodens, wodurch nicht wie bei dem Stürzen und Graben der Boden nur spatentief umgegraben, sondern der Untergrund mehr oder minder tief auf die Oberfläche gebracht wird. Auf die Beschaffenheit des Untergrundes kommt es an, ob man solchen, sowie den oberen Boden, ebenfalls spatentief oder weniger tief hervorholen darf; würde bei größerer Tiefe sich z. B. Kies oder zu fester Letten zeigen, so bleibe man mit dem zweiten, unteren Spatenstich seichter.*)

Es geschieht nämlich das Rigolen so, daß ein Mann, wie gewöhnlich bei dem Stürzen, spatentief die Erde aufhebt und vor sich hinlegt, und ein Zweiter sodann in dieser vom Ersten gemachten Furche, längs derselben vorschreitend, wieder einen Spaten oder nach Befinden weniger tief den Untergrund aufhebt und auf die vom Ersten aufgeworfene Schicht auflegt. Es bearbeiten hier also zwei Mann ein Stück, was bei dem gewöhnlichen Stürzen oder Graben von einem Mann bearbeitet würde. Die verursachte größere und kostspieligere Arbeit kommt dadurch wieder bei, daß dieses im Herbste rigolte Land im nächsten Frühjahr nicht wieder gegraben, sondern nur mit der Gabel zerschlagen, gerecht und in Beete abgetreten wird und durch den größeren Ertrag, besonders an Wurzel- und Knollengemüsen, reichlich belohnt, namentlich wenn die bei dem Rigolen ausgehobene Erde durch einen hölzernen (Fig. 8a) oder eisernen (Fig. 8b auf beigehefteter Figuren-Tafel) Durchwurf getrieben worden ist.

---

*) Sieht man sich jedoch veranlaßt, einen festen und steinigen Untergrund umzuarbeiten, um an dessen Stelle fruchtbaren Boden zu bringen, so bedient man sich der Rotthaue (Fig. 7b) und der Pickelhaue (Fig. 7c, S. 144).



Das Hacken (Auflockern des Bodens mittelst der Hacke, Fig. 9a b c d) geschieht im Garten schon mehr, wenn er bestellt ist und wird daher bei der Pflege der Pflanzen weiter zur Sprache kommen.

IV. Das Düngen und die Kompostbereitung.

Die Düngung des Gemüselandes ist das Hauptmittel zur Erhaltung und Verbesserung der Tragbarkeit desselben. Guter Rindviehdünger in halb verrottetem Zustande ist für alle Gewächse und auch für alle Bodenarten, die zu schweren ausgenommen, der passendste.

Die beste Zeit zur Düngung der Gemüseländerei ist in der Regel der Herbst. Hat man auf dem zu düngenden Quartiere beim Stürzen die erste Furche gewonnen, so legt man in dieselbe den Dünger ein, tritt ihn fest, bedeckt ihn mit der Erde, die man zur Bildung der nächsten Furche aushebt, und fährt in dieser Weise fort, bis das ganze Quartier gedüngt ist. Sollte sich jedoch viel Ungeziefer, wie Scolopender, Tausendfüße ꝛc. im Boden bemerklich gemacht haben, so thut man besser, die Düngung bis ins Frühjahr zu verschieben und im Herbste vor und nach dem Stürzen Düngsalz aufzustreuen, um dadurch die Brut des Ungeziefers möglichst zu vernichten.

Den Mist aus Rindviehställen und Abtritten verwendet man am besten zur Düngung leichter, den aus Pferdeställen

aber zu schweren Ländereien. Auch der Schaf-, Ziegen- und Schweinemist wird besser auf thonigem als sandigem Boden verwendet. Eine Mischung dieser Düngerarten unter einander und Unterbringung derselben aufs Land im Herbste thut in der Regel sehr gute Wirkung, Geflügelmist aber ist am besten zu dem Komposthaufen zu verwenden. Auch wird solcher mit großem Nutzen im Herbste auf das Land gebracht, auf welchem im nächsten Frühjahre Gurken, Sellerie und Petersilie gebaut werden sollen.

Die Zubereitung eines kräftigen Kompostdüngers ist für den Gemüsebau in zweifacher Beziehung vortheilhaft, nämlich:

1) insofern die meisten Gemüsepflanzen bei dieser Düngung vortrefflich gedeihen, und

2) insofern Stoffe, die für den Garten verloren gehen würden, auf eine wohlfeile Weise zu einem kräftigen Dünger umgewandelt werden.

Alle Stoffe, die entweder selbst in Gährung und Verwesung übergehen, oder solche fördern, können zur Kompostbereitung verwendet werden. Zu den Ersteren gehören vorzugsweise die Pflanzenstoffe, namentlich das Laub, Jätegras, verschiedene Abfälle von Gemüsen, Sägespähne, Malzkeime u. s. w., ferner die Thierstoffe, als: Fleisch von todten Thieren, Lederabfälle, Knochen, Hornspähne, Haare, wollene Lappen, Geflügelmist und dergl. Zu den gährungsfördernden Stoffen gehört vorzüglich Mistjauche, Blut, mehrere Salzlösungen u. s. w. Das Unkraut aus den Gärten und die Mistjauche sind aber vorzugsweise die Stoffe, welche durch die Kompostbereitung nutzbar gemacht werden sollen. Diese beiden Körper bestehen in ihrer Verbindung aus nichts Anderem als der Stallmist nnd müssen daher in gleicher Weise wie dieser wirken.

Bei der Bereitung von Kompostdünger verfährt man am besten in folgender Weise. An einem abgelegenen Orte des Gartens häuft man allerlei Pflanzenstoffe

aus dem Garten auf, bringt eine Lage Stallmist darauf und überdeckt diese mit einer leichten Erde. Den ganzen Haufen übergießt man nun öfters und stark mit Mistjauche, besonders aber bei trockener Witterung während der Sommermonate, wo in der That die Jauche auf keine zweckmäßigere Weise als zur Bereitung von Komposterde verwendet werden kann. Auf diese Schicht kommt nun wiederholt Unkraut, Stallmist, Erde und Jauche, bis der Haufen eine der Breite entsprechende Höhe erreicht hat. Thut man in den Komposthaufen thierische Stoffe, die nicht leicht in Verwesung übergehen, z. B. Lederabfälle, Knochen, Haare, wollene Lumpen u. s. w., so ist es räthlich, diese Substanzen mit gebranntem Kalk, Asche und Gyps zu überstreuen, oder mit Seifensiederlauge und dergl. zu übergießen, damit die Löslichkeit der Stoffe in stärkerer Weise gefördert werde, als es mittelst der Mistjauche geschehen kann.

Während des Winters bleibt der Komposthaufen liegen; im folgenden Jahre wird aber der Dünger vollends fertig gemacht, indem man den Haufen während des Frühjahrs und Sommers einige mal umsticht und so die verschiedenartigen Stoffe recht innig mit einander vermischt. Nun erst ist der Komposdünger fertig, der gewöhnlich vor dem Gebrauche durch ein Drahtgitter geworfen wird, damit nur die feineren erdartigen Theile verwendet werden. Am besten gebraucht man die Komposterde zur Cultur von Gurken, Sellerie, Bohnen, Zwiebeln, Möhren, Schwarzwurzeln, Kartoffeln u. s. w.

Was die Benutzung der Mistjauche betrifft, so ist oben bereits erwähnt worden, — und wir halten bis auf Weiteres diese Ansicht fest — daß die Mistjauche am zweckmäßigsten zur Bereitung von Komposterde zu verwenden ist; im Herbst oder Winter kann aber jedes Land, auf dem keine Bäume stehen, damit gedüngt werden. Mistjauche unbenutzt wegfließen zu lassen, ist daher ein großer Fehler.

Es ist noch zu bemerken, daß gar oft durch unvorsichtiges oder allzustarkes Düngen resp. dadurch, daß auf einem frisch gedüngten Boden eine Gemüseart angebaut wird, welche frischen Dünger nicht vertragen kann, nicht nur der Ertrag sehr geschmälert, sondern auch die Güte und Haltbarkeit des Gemüses sehr verringert wird. So z. B. erhält fast alles Wurzelwerk, als Karotten, Schwarz-, Peterſilienwurzeln, auf frisch gedüngtem Lande einen üblen Geschmack, gewöhnlich auch Rostflecken und fault dann an dem Aufbewahrungsorte für den Winter leicht.

V. Fruchtfolge und Wechselwirthschaft.

Wie bereits erwähnt wurde, verlangen nicht alle Gemüse frisch gedüngtes Land, sondern viele gedeihen in einem Boden, der schon ein- oder zweimal getragen hat, besser als in einem solchen, der vielen unverrotteten Dünger enthält. Schon viel ist in dieser Beziehung gewonnen, wenn der Garten in zwei Abtheilungen gebracht wird, von welchen man die eine gedüngt, die andere aber ungedüngt benutzt und hiermit umwechselt.

Auf der gedüngten Hälfte baut man Salat, Kohl, Spinat, Sellerie, Lauch, Gurken ꝛc., auf der ungedüngten Hälfte Zwiebeln, Erbsen, Bohnen, Rüben, Wurzeln ꝛc.

Ein dreijähriger Wechsel, bei welchem also jedesmal im dritten Jahre wieder Dünger eingebracht wird, ist noch zweckmäßiger und es ist hierbei folgendermaßen zu verfahren:

Auf dem im Herbste vorher gedüngten Lande baut man Kopf- und die anderen Kohlarten, Spinat, Salat, Sellerie, Gurken, Peterſilie, auch Lauch. Hierauf wird im Herbste dieses Land, wie oben angegeben, rigolt, und werden darauf die schon oben erwähnten Rüben und Wurzelgewächse, sowie, wenn Platz ist, noch Kohlarten gebaut.

Dieses nun zwei Jahre benutzte Land wird nicht gedüngt, sondern im dritten Jahre mit Bohnen und Erbsen bestellt. — Da man zu diesen in die verschiedenen Düngklassen gehörigen Gemüsen, wegen der von den verschiedenen Arten in geringerer Menge zu erzielenden Quantitäten, nicht gleich große Flächen braucht, so kann man die übrig bleibenden Flächen mit solchen Gemüsen bebauen, welche in zwei Düngklassen gedeihen, z. B. Kartoffeln, Blaukohl, Runkel- und Unterrüben, sowie Stopfelrüben für das Vieh, dann Feuer-, Zwerg- und Puffbohnen.

VI. Das Säen und Pflanzen.

Die Haupterfordernisse beim Säen sind:

1) daß nur guter und keimfähiger Samen gesät wird. Man beziehe daher den Samen nur aus einer zuverlässigen Handlung. Will man aber selbst Samen erziehen, so benutze man dazu nur die kräftigsten Exemplare der Gewächse und hüte sich bei Kohlarten, in demselben Jahre und in ein und demselben Garten von mehr als Einer Sorte Samen erziehen zu wollen, weil besonders durch die von einer Blüte zur andern fliegenden Insecten leicht eine verdrießliche Ausartung des Samens herbeigeführt wird.

2) ist nöthig, daß die Erde der Samenbeete recht zart, mehr sandig als fest und weder zu naß noch zu trocken ist;

3) daß das Beet recht eben gerecht und der Samen möglichst gleichförmig, aber ja nicht zu dicht darauf ausgestreut wird. Gegen diese Regel wird oft gefehlt, weswegen wir uns noch genauer hierüber aussprechen müssen. Bei der Pflanzenzucht kommt es vor allen Dingen darauf an, kräftige und recht vollkommene Pflanzen zu erziehen. Dieser Zweck bleibt aber unerreicht, wenn die Pflanzen so

dicht neben einander stehen, daß sie zur Ausbildung ihrer Wurzeln und Blätter nicht genug Raum haben. Pflanzen, die zu gedrängt stehen und die sich gegenseitig zu sehr beschatten, gehen spindelförmig in die Höhe und werden Schwächlinge für ihre Lebensdauer. Nun ist es schon richtig, daß auf dem Pflanzenbeete auch keine Lücken sein, sondern möglichst viele Pflanzen stehen sollen und deshalb der Samen stets etwas dichter ausgestreut wird, als eigentlich nöthig ist. Wir tadeln diese Vorsicht nicht, machen jedoch darauf aufmerksam, daß das Verdünnen der zu dicht stehenden Pflanzen durch Ausziehen dann nicht unterbleiben darf. Am schönsten gedeihen z. B. die Kohlpflanzen, wenn sie etwa zwei bis drei Finger breit auseinander stehen, wogegen andere Pflanzen, die, wie z. B. Salat, frühzeitig durchrupft und verspeist werden, enger stehen können. Den Samen der Küchengewächse, die späterhin verpflanzt werden, säet man meistens breitwürfig, während der Samen solcher Pflanzen, die in der Regel nicht versetzt werden, in Reihen gesäet wird. Die Reihensaat ist zwar etwas zeitraubender als die breitwürfige Saat, verdient aber dessen ohngeachtet empfohlen zu werden, weil dabei nicht nur Samen erspart wird, sondern auch die Auflockerung des Bodens zwischen den Reihen leichter bewerkstelligt werden kann. Zu dem Zwecke spannt man die Gartenschnur 3 bis 4 Zoll vom Rande des Samenbeetes der Länge nach aus und zieht mit einer schmalen Gartenhaue eine Furche von angemessener Tiefe, säet in gehöriger Entfernung den Samen in dieselbe und bedeckt ihn mit Sand oder feiner Erde. Nun steckt man die Gartenschnur etwa 3 bis 4 Finger breit weiter nach der Mitte des Beetes und verfährt in gleicher Weise, bis das ganze Beet bestellt ist.

Bei der breitwürfigen Saat wird der Samen mit dem Rechen untergehackt und, besonders bei Frühjahrssaaten, mit einem Brett oder mit dem Rücken des Rechens mäßig angedrückt oder auch mit Sand überstreut.

Größere Samen, z. B. Gurkenkerne, Bohnen, Erbsen u. s. w. werden gewöhnlich in Reihenfurchen oder kleine Gruben gelegt und mit leichter Erde oder Sand bedeckt.

So lange der gesäte Samen noch nicht aufgegangen ist, müssen die Beete bedeckt oder beschattet werden, um den Boden stets mild zu erhalten. Man bedient sich hierzu des Nadel- und am besten des Kiefernreißigs. Müssen die Samenbeete begossen werden, so verwende man dazu nicht gar zu kaltes Wasser und gieße es durch eine feine Brause. Sind die meisten Pflanzen aufgegangen, so nehme man die Bedeckung bei guter Witterung von ihnen weg und gewöhne sie an Luft und Sonne.

Das Verpflanzen geschieht gewöhnlich, sobald es die Witterung gestattet und die Pflanzen nicht mehr zu schwach sind. Einige Zeit bevor die Pflanzen ausgehoben werden, was am besten mit einem kleinen Spaten oder mit einem spitzigen Holze geschieht, — denn ausziehen oder rupfen sollte man sie nicht — ist das Samenbeet zu begießen, damit die Wurzeln der Setzlinge nicht beschädigt werden und möglichst viel Erde um sich behalten. Hierauf sind die Pflanzen sobald als möglich einzusetzen, bevor dieses geschehen kann aber vor Luft und Sonne zu bewahren. Die allgemeine Regel, die Pflanze so tief einzusetzen, als sie gestanden hat, erleidet eine Ausnahme bei Kohlarten und Wurzelgewächsen, die immer etwas tiefer gepflanzt werden müssen. Die Erde darf nicht zu naß, sondern sie muß mild sein, damit sie sich gut an die in ihrer natürlichen Lage einzubringenden Wurzeln anlegt. Das Pflanzen mit dem Setzholze, welches etwas schief eingestochen werden muß, ist am reinlichsten und verdient deshalb empfohlen zu werden. Sollen die Setzlinge sicher gedeihen, so müssen sie noch angegossen und so lange ziemlich feucht gehalten werden, bis sie angewurzelt sind. Nach dem Gießen wird die Gießfläche mit Erde bedeckt, um das Bilden einer Kruste zu verhindern.

Auf Beete pflanzt man gewöhnlich über Kreuz oder im Verband, nämlich so, daß zwischen vier Pflanzen, von denen je zwei einander gegenüberstehen, eine in die Mitte kommt, also:

Zu dem Ende zieht man 4 — 5 Zoll von der Kante des Beetes die Gartenschnur, mißt in angemessener Entfernung die Pflanzenstellen längs der Schnur hin ab und setzt die Pflanzen ein. Nach Maßgabe dieser ersten Reihe werden dann die übrigen Reihen leicht zu ordnen sein. Das Pflanzen in Furchen verdient allerdings für größere Pflanzungen auf Krautgärten und Aeckern empfohlen zu werden, in gewöhnlichen Gemüsegärten aber pflanzt man meistens nach der Schnur.

Die Entfernung, in welcher die Pflanzen zu setzen sind, richtet sich nach dem Raume, den eine völlig ausgewachsene Pflanze einnimmt, und ist daher bei den verschiedenen Pflanzenarten verschieden. Man setze nie zu eng, sondern lieber etwas weiter, als nothwendig ist und fülle die leeren Plätze mit solchen Zwischenpflanzen aus, die noch während des Sommers verspeist werden, z. B. mit Salat, Radieschen u. dergl.

VII. Die Pflege der Pflanzen.

Wir rechnen hierher die Arbeiten des Begießens, Behackens, Häufelns und Jätens.

Für das Gedeihen der Pflanzen ist das Begießen von großer Wichtigkeit. Es kann dadurch viel genützt,

aber wenn zu viel oder zur unrechten Zeit gegossen wird, auch sehr viel geschadet werden. Als Regel ist fest zu halten, daß im Frühjahr und Spätherbste früh, im Sommer entweder sehr früh oder zweckmäßiger am Abend gegossen wird. Ist die Erde durch die Sonnenhitze des Tages noch sehr warm, so kann durch das Begießen mit kaltem Wasser sehr geschadet werden.

Sobald die Gemüse angewurzelt sind, läßt man mit dem Gießen nach, jedoch ist bei einigen heißen und trockenen Tagen hintereinander das Begießen bei Salat, Sellerie und Blumenkohl wieder sehr zuträglich.

Erbsen, Bohnen und Gurken verlangen weniger Wasser, jedoch ist das Begießen derselben bei der Blüte und dem Ansetzen der Früchte in trockener Zeit nothwendig, darf dann aber nicht auf die Blätter, sondern muß in die Häufelfurchen geschehen; auch ist es dann gut, wenn man einem Beete nicht gleich die ihm zugedachte Menge Wasser giebt, sondern erst einmal der Reihe nach mit weniger Wasser durchgießet und solches wiederholt, indem dann das erste Wasser beim zweiten oder dritten Guß schon eingedrungen ist und das folgende leichter aufgenommen, dadurch aber Verschlemmen des Erdreichs und eine bei unvorsichtigem Gießen sich leicht erzeugende Kruste vermieden wird.

Das Begießen der Pflanzen mit Mistjauche ist in der Regel schädlich; wird sie aber mit vielem Wasser verdünnt oder bei Regenwetter angewendet, so kann sie zum Begießen bei schon halbwüchsigen Kohlarten, Salaten, ja bei allen Gewächsen, mit Ausnahme der Wurzelgewächse, empfohlen werden. Man gieße nur nicht zu oft, oder zu einer Zeit, wo das Wurzelvermögen der Pflanzen noch schwach ist; auch hüte man sich, die Blätter der Pflanzen mit Mistjauche zu begießen. Einen sehr wirksamen breiigen Dungguß für Blumenkohl, Wirsing, Gurken und ähnliche Gewächse gewinnt man, wenn man strohfreien Schaf- oder Kuhdünger, gelegentlich auch Ochsenblut und Hornspäne in eine Kufe thut, dann

Wasser darüber gießt, alles durch einander rührt und in Gährung gerathen läßt. Bei der Verwendung macht man mit der Hacke kleine Gruben neben die Pflanzen, gießt den Dungbrei hinein und bedeckt ihn mit Erde.

Was das Behacken und Häufeln der Pflanzen betrifft, so bezweckt ersteres hauptsächlich die Auflockerung des Bodens, so wie auch die Vertilgung des Unkrauts. Es trägt außerordentlich viel zur Vollkommenheit der Pflanzen bei und kann deshalb nicht oft genug wiederholt werden; nur hüte man sich, bei demselben die Wurzeln des Gemüses zu beschädigen oder bloß zu legen und nehme es nie unmittelbar nach einem Regen vor, wenn der Boden sich noch ballt oder, mit anderen Worten, noch schmierig ist. Nicht zu versäumen ist das Hacken besonders, wenn das Erdreich durch den Einfluß der Witterung, namentlich durch Schlagregen ꝛc. oder durch ungeschicktes Gießen, eine Kruste bekommen hat; doch ist es auch außerdem Regel, daß jedes Beet jährlich zweimal behackt werden soll.

Statt des zweiten Behackens werden viele Pflanzen behäufelt, namentlich Kohl, Sellerie, Kartoffeln ꝛc., vorzüglich aber solche, deren Strünke in die Höhe gehen und sich zu Köpfen ausbilden, also leicht umfallen könnten, wenn die Erde nicht nach der Pflanze zu beigezogen würde.

Das Jäten oder die Reinigung der Beete vom Unkraut wird zu oft, und zwar zum Großen Nachtheil des Pflanzenbaues, vernachlässigt. Das Unkraut wirkt eben so, wie der zu dichte Stand der Pflanzen. Es entzieht den Nutzpflanzen die Bodennahrung, entzieht ihnen das Sonnenlicht, wie überhaupt auch die Nahrung aus der Luft und stört sie dadurch im Wachsthum. So oft der Boden durch Regen befeuchtet worden ist, sollten die Saat- und Pflanzbeete durchgegangen und alle Unkrautpflänzchen mit der

Wurzel herausgezogen werden. Ein großer Fehler wäre es, wenn man das Unkraut so lange stehen lassen wollte, bis es anfängt zu blühen und Samen auszubilden.

II. Besonderer Theil.

Behandlung der einzelnen Gemüsearten in nachstehender Reihenfolge:

A. Gemüsearten, welche ihre genießbaren Theile mehr in der Erde ausbilden und in rigoltem Boden vorzüglich gedeihen, und zwar:

a) Langwurzeln
b) Rüben
c) Kartoffeln
} mit viel alter Düngkraft.

d) Spargel
e) Sellerie
} mit Zusatz von frischem thierischen Dünger.

B. Gemüsearten, welche ihre genießbaren Theile mehr über der Erde ausbilden und in einfach gegrabenem Boden gedeihen, und zwar:

a) Gurken
b) Kohlarten und Spinat
} mit fetter frischer Düngung.

c) Salatarten
d) Zwiebelarten
e) Hülsenfrüchte
f) Küchenkräuter
} mit alter Düngkraft.

A. a) Langwurzeln:

1) Meerrettig, 2) Scorzonere, 3) Rapontica, 4) Möhre, 5) Pastinake, 6) Petersilienwurzel.

1) Meerrettig.

Bei der Meerrettigzucht hat man besonders darauf zu sehen, daß man schöne starke Setzlinge erhält. Zu diesem Behufe werden, wenn das Land im März rigolt wird, die stärksten Nebenwurzeln gewählt, in Fuß lange Stücke und so getheilt, daß das obere Ende horizontal, das untere aber in Rehfußschnitt geschnitten wird, um bei der Auslegung die Richtung der Pflanze zu erkennen; diese Stücke werden bis zum Pflanzen eingeschlagen.

Ende März oder Anfangs April wird ein (am besten im vorigen Jahre) rigoltes Stück Land, welches mit gut verrottetem Mist gedüngt ist, in $3\frac{1}{2}'$ breite Beete und so getheilt, daß auf ein Beet drei Reihen $\frac{1}{2}'$ von der Kante zu stehen kommen, während die Pfade $1\frac{1}{2}'$ breit sein können. Die Linien werden nun in $1\frac{1}{2}'$—$2'$ breiten Zwischenräumen bezeichnet, worauf zur Auspflanzung geschritten wird. Die Setzlinge werden mit einem wollenen Lappen von allen Nebenwurzeln entblößt, doch so, daß am untern und obern Ende, die zur Wurzel- und Blätterbildung daran befindlichen Wärzchen und Würzelchen geschont werden. Hierauf pflanzt man sie mit einem $1\frac{1}{2}'$ langen Pflanzholze so in die bestimmten Punkte, daß das untere Ende $\frac{1}{2}'$ tiefer als das obere, welches $1'$ unter der Oberfläche steht, zu liegen kommt, gießt sie an und drückt Alles fest.

Ende Mai werden die Stangen bis zu $\frac{1}{3}$ ihrer Länge von der Erde entblößt und behutsam aufgebogen, so daß mit einem Tuche, am besten einem wollenen Lappen, die einzelnen Würzelchen, welche sich an der Mitte und am oberen Ende der Stangen bilden, abgerieben werden können,

um damit einer die Stange schwächenden Veräſtelung vorzubeugen.

Die Stangen werden nach dem Abreiben, bei welchem übrigens jede größere Verwundung ſorgfältig zu vermeiden iſt, in ihre frühere Lage zurückgebracht, mit Erde zugedeckt und angedrückt, worauf man ſie bei trockener Witterung gießen kann.

Nur auf dieſe Weiſe laſſen ſich ſtarke, lange Meerrettigſtangen ziehen, indem andernfalls, wenn dieſes Verfahren nicht vorgenommen wird, die Nebenwurzeln erſtarken und dadurch der Stange bedeutenden Nahrungsſtoff entziehen, wodurch dieſelbe ſchwach bleibt.

Im Herbſte, wenn man den Meerrettig ernten will, werden die Stangen mittelſt einer Schaufel, nachdem man ihren oberen Theil von Erde entblößt, in Fußlänge abgeſtoßen, ſo daß der untere Theil mit ſeinen Wurzeln während des Winters in der Erde ſtecken bleibt.

Auf dieſe Weiſe überwintern dieſe Theile ſehr gut bis zum Frühjahr, wo ſie dann herausgenommen und auf die oben angegebene Art zur weiteren Verpflanzung zugeſchnitten werden.

Die Ueberwinterung der Stangen wird ganz gleich der der Möhren vorgenommen, wobei jede Verwundung der Stangen zu verhüten iſt, weil dieſelben ſonſt faulen und einen übeln Geſchmack annehmen.

Man kann auch die Setzlinge für das nächſte Jahr auf andere Weiſe überwintern. Nämlich bei der Ernte hebt man die ganzen Wurzelſtöcke aus und wählt die paſſenden Nebenwurzeln zur Fortpflanzung für das nächſte Jahr.

2) Die Scorzoner- oder Schwarzwurzel.

Dieſe Gemüſe- und Salatpflanze verlangt nahrhaften, das Jahr vorher gut gedüngten, tief gelockerten Boden und

freie, etwas niedrige Lage. Der Samen wird im März oder April in 4" von einander entfernten Rinnen 1" tief, oder breitwürfig ½—1" tief eingebracht. Später werden die Pflänzchen auf 3—4" Entfernung ausgezogen. Die Beete muß man stets von Unkraut rein halten und, so weit es möglich ist, wiederholt auflockern.

In gutem Boden kann man die Wurzeln schon im ersten Jahre ernten, gewöhnlich läßt man sie aber zwei Jahre stehen; sie haben aber alsdann nicht den guten Geschmack der einjährigen.

Den Samen gewinnt man im zweiten Jahre. Die Samenköpfe werden, sowie sie reifen, abgeschnitten und an einem luftigen Ort zum Nachreifen aufbewahrt.

Die Wurzeln werden vorsichtig ausgenommen, in trockenen Sand eingeschlagen und theils als Salat, theils als Gemüse verwendet.

Neben der Schwarzwurzel, welche goldgelb blüht, wird noch eine andere Sorte Scorconer, die sogenannten Haferwurzel, cultivirt. Dieselbe blüht blau und liefert bei weitem stärkere, aber etwas mehr mehlige und weniger schmackhafte Wurzeln, welche regelmäßig schon im ersten Jahre ausgenommen und verbraucht werden können.

3) Die Rapontica (Rapunzel, Wurzelrapunzel).

Sie ist eine Salatpflanze. Man säet den Samen im April in lockeren fetten Boden dünn aus und hackt ihn flach ein. Sobald die Pflänzchen einige Blätter getrieben haben, versetzt man sie in einen lockeren, klaren, guten Boden, jätet, behackt und begießt zuweilen bei trockener Witterung. Im Herbste werden die für den Verbrauch im Winter bestimmten Wurzeln ausgenommen, nachdem man die gelben und die größten Blätter abgenommen hat. Die übrigen können bis zu Ende des Winters stehen bleiben.

Die Wurzeln werden im Keller in Sand mit 1″ weiten Zwischenräumen so eingeschlagen, daß sie in solchem nur zur Hälfte stehen.

Um Samen zu gewinnen, läßt man einige Pflanzen stehen und Stengel treiben. Wenn die Samen zu reifen beginnen, schneidet man sie nach und nach ab, legt sie in ein Gefäß und läßt sie darinnen vollkommen trocken werden.

Man benutzt die Wurzeln zu Salat, der ebenso zubereitet wird, wie der Sellerieſalat.

4) Die gelbe Rübe, Möhre, Carotte.

a) Mit langen, spitz auslaufenden Wurzeln: die eigentliche Gelbe- oder Mohr-Rübe,

b) mit walzenförmigen Wurzeln: Carotten.

Zu den besseren Sorten der Carotten gehören:

Altringham — süße, größte,
Frankfurter — dunkelrothe,
Braunschweiger — lange rothe,
Hornische — kurzkrautige.

Die Altringham-Carotte wird sehr lang, oft ¾′ und verjüngt sich gegen die Spitze hin sehr wenig.

Die Saat geschieht, da der Samen nicht leicht durch den Frost leidet, bei den Frühsorten sehr bald im Frühjahr entweder breitwürfig, oder in Reihen. Bei der Saat muß man sich in Acht nehmen, daß man die Samen, welche auf ihren Rückseiten mit kleinen Widerhäkchen versehen sind und vermittelst dieser sich sehr leicht aneinander hängen, nicht zu dicht säe. Um dieses zu vermeiden, vermischt man den auszusäenden Samen mit feiner Erde oder Sand und säet dieses Gemisch auf die Saatbeete aus.

Der Samen wird 1½—2" tief mit dem Rechen eingehackt und mit dem Rechenhaupte oder einem besonderen Brete angedrückt.

Bei der Reihensaat zieht man nach der Schnur 3" weit von einander entfernte Reihen, welche mit dem Rechen oder einer kleinen Hacke 2" tief gemacht werden, säet in solche den Samen und zieht dann vermittelst des Rechens die Gräben zu.

Dieses Verfahren hat vor der breitwürfigen Saat den Vorzug, daß das Land zwischen den Reihen behackt und gejätet werden kann, wobei die zu dicht stehenden Pflanzen ausgezogen werden, so daß die bleibenden immer 2" von einander entfernt stehen. Es gewährt dieses den Nutzen, daß die Pflanzen durch den luftigen und lichtvollen Stand und da sie auch in der Erde nicht beengt sind, viel größer und stärker, oft von 2½" Durchmesser werden und der Ertrag dadurch viel reichlicher ausfällt.

Für den Gebrauch im Spätherbst und Winter sät man im April spätere Sorten, z. B. die Frankfurter dunkelrothe. Es läßt sich diese Saat zweckmäßig auch zwischen die Reihen der Stopf- oder Steckzwiebeln vornehmen. Wenn im Monat August die Zwiebeln ausgewachsen sind und geerntet werden, hackt man die stehen bleibenden Carottenreihen und gießet solche nach Befinden an, jätet sie und, da sie nun Luft und Sonne hinlänglich bekommen, so wachsen sie freudig und liefern bis zum Herbste einen reichen Ertrag.

Um recht zeitig im Frühjahr Carotten zu bekommen, kann man auch Herbstsaaten probiren und solche beim Beginne des Winters mit Laub und Reißig etwas zudecken. Die Aufbewahrung der Carotten geschieht am besten in einem frostfreien Gewölbe, da diese Wurzeln bei der gewöhnlich höheren Temperatur der Keller leicht treiben und dadurch an Güte und Kraft verlieren.

Das Ausheben aus dem Lande geschieht am zweckmäßigsten mit einer Dunggabel, da die Wurzeln auf diese

Weise am wenigsten verletzt werden. Es wird sodann das Kraut, ohne die Scheibe zu verletzen, abgeschnitten, und die Möhren werden einige Tage in einer Kammer oder einem Schoppen zum Abtrocknen aufbewahrt. Man belegt nun den Boden des zur Aufbewahrung bestimmten Orts, in einem Kreise von 3—4′ Durchmesser, 2″ hoch mit Sand und legt die größten und stärksten Wurzeln mit den Scheiben nach der äußeren Seite des Kreises zu und mit der Spitze nach Innen möglichst nahe an einander, die Mitte des Raumes aber füllt man mit den kleineren Wurzeln aus; hierauf wird die ganze Schicht ½″ hoch mit Sand bedeckt und das angegebene Verfahren wiederholt, bis der ganze Haufen zuletzt einen Cylinder oder besser einen Kegel bildet.

Auf ähnliche Weise kann man das Aufschichten in anderer Körperform bewerkstelligen, nur müssen die Möhren möglichst dicht gelegt werden. Wer diese Mühe scheut, kann auch die Wurzeln längs der Wand des Gewölbes mit Sand umgeben einschlagen.

Will man von den Möhren Samen ziehen, so sucht man die schönsten aus, schneidet das Kraut bis auf 1″ ab, bewahrt sie bis zum März im Keller im Sande auf und pflanzt sie dann 1½′ von einander entfernt an eine sonnige Stelle des Gartens. Da der Samen nicht gleichzeitig reift, so muß man von Zeit zu Zeit die reifen Dolden abschneiden und an einem luftigen Orte aufbewahren.

Die mehrfach bekannt gewordene Riesenmöhre, welche von Einigen auch als Gemüse gern gegessen wird, weil sie weniger süß und mehlreicher als die gelbe Rübe ist, wird in gleicher Weise behandelt; nur muß der Samen dünner ausgestreut werden, weil die Pflanze größer ist und auch ihre Wurzel weit mehr Raum verlangt.

5) Die Pastinakwurzel

wird ebenso wie die Möhre angebaut, nur daß die Pastinake einen etwas feuchten Boden liebt und die einzelnen Pflanzen bis auf 15″ von einander entfernt stehen müssen. Zugleich kann man das Land auch mit Salat besäen, der aber als Rupfsalat wieder entfernt werden muß.

Ihr Verbrauch beginnt im October; da sie sich im Winter gut in der Erde halten, so braucht man im Spätherbste nur so viel aus der Erde zu nehmen und im Keller aufzubewahren, als man im Winter bedarf; jedoch sind die so aufbewahrten Wurzeln nur kurze Zeit nach dem Einschlagen im Keller schmackhaft. Außerdem ist nicht ohne Beachtung zu lassen, daß die Pastinake sowohl roh, als auch, wenn sie im Freien überwintert hat, gekocht der Gesundheit nachtheilig sein soll.

Die Samenerziehung ist wie bei den Möhren.

6) Die Petersilienwurzel.

Diese Pflanze hat breitere Blätter und größere Wurzeln als die gemeine Petersilie, von welcher sie eine Abart ist.

Man säet den Samen zeitig im Frühjahr, oder im Herbste auf lockeres, fettes, jedoch nicht frisch gedüngtes Land, hebt die herangewachsenen Wurzeln im Winter am besten im Keller in Sand so auf, daß das Herz unbedeckt bleibt, nnd benutzt sie als Gemüse oder als Zuthat in Brühen.

A. b) Rüben:
1) Weiße Rübe, 2) Kohlrübe, 3) Rothe Rübe, 4) Rettig.

1) Die weiße Rübe.

Dieses Wurzelgewächs ist den mannichfachsten Einflüssen von Klima, Boden und Lage sehr unterworfen, so daß bei ein und derselben Art, unter verschiedenen Verhältnissen, eine merkliche Abweichung in Form, Geschmack und Größe nicht zu verkennen ist.

Zuerst äußert der Boden einen bedeutenden Einfluß auf die innere und äußere Beschaffenheit dieser Pflanze. Das der Rübe am meisten zuträgliche Land besteht aus einem lehmreichen Sandboden, obwohl sie als Futterrübe in einer nahrhaften und mürben Bodenart an Größe und somit für den Oekonomen an Werth zunimmt; was aber zu ihrem Wohlgeschmack am meisten mit beiträgt, ist, daß man sie auf Ländereien baut, die ein Jahr zuvor, aber nie frisch gedüngt sind, deren Dung also schon in Humus übergegangen ist.

Alle verschiedenen Culturen der einzelnen Rübenarten hier anzugeben, dürfte bei ihrer in den meisten Punkten übereinstimmenden Zucht zu weitläufig sein, daher hier nur die Cultur der Mairübe.

Man säet sie in drei Perioden aus, um eine fortlaufende Ernte an jungen, schmackhaften Rüben zu erzielen.

Die erste Aussaat geschieht im Monat April, sobald der Boden nur aufgethaut ist, wozu die weiße und die rothe Mairübe sich am besten eignen, während die gelbe leicht Maden und Fäulniß bekommt, und überhaupt als zu zärtlich für Kalkboden nicht paßt.

Man säet die Rüben so, daß auf ungefähr 8 Quadr.-Zoll eine Pflanze zu stehen kommt; hierbei ist sehr nothwendig, daß die Pflänzchen, wo sie zu dicht stehen, ausgezogen werden.

Es kommt oft vor, daß im Mai und Juni die Rübenpflanzungen von dem Erdfloh arg heimgesucht werden. Ein wirksames Mittel gegen dies schädliche Insekt ist der Staub von ungelöschtem Kalk, mit welchem man die Pflanzen bestreut.

Die letzte Aussaat, welche Mitte August vorzunehmen ist, liefert die für die Winterzeit bestimmten Wurzeln. Man hebt letztere aus der Erde, trocknet sie erst ab, reinigt sie von Erde und Blättern, schneidet die Kronen ab, damit sie nicht austreiben, und bewahrt die Rüben in einem Keller oder frostfreien Behälter auf.

Außer den beiden obigen Rübenarten eignet sich auch die lange weiße Herbst- oder Stopfelrübe zum Anbau in hiesiger Gegend gut.

Behufs Samengewinnens werden große gesunde Rüben überwintert, im Frühjahre $1\frac{1}{2}'$ weit auseinander gesetzt und die getriebenen und gereiften Schoten nach und nach abgeschnitten, weil sie leicht aufspringen und von den Vögeln sehr gesucht sind.

2) Die Kohlrübe (Unterrübe).

Man hat von derselben verschiedene Sorten von ganz weißer und von gelblicher Farbe, festerem und zarterem Fleische. Am vorzüglichsten ist die gelbe schwedische Kohlrübe, welche sehr schmack- und nahrhaft ist. Man säet den Samen im März womöglich auf ein schattiges Beet, da die jungen Pflänzchen sonst von den Erdflöhen sehr zu leiden haben, und setzt sie nicht eher, bis ihre Wurzeln die Stärke einer Federpose erreicht haben. Die Kohlrübe verlangt einen tüchtig, aber im vorigen Jahre gedüngten Boden, weil sie in frisch gedüngtem Lande viele Nebenzacken macht und einen unangenehmen Geschmack annimmt.

Die Pflanzen setzt man im Verband und 16—18″ von einander entfernt.

Nothwendig ist ein mehrmaliges Behacken und Behäufeln. Läßt man die Rüben über die Erde wachsen, so werden sie oberhalb holzig und unschmackhaft.

Sie werden im November ausgenommen und im Keller aufbewahrt.

Um guten Samen zu erzielen, wählt man Rüben von regelmäßiger Mittelform und pflanzt sie entfernt von ähnlichen Gewächsen, um Ausartung zu verhüten, Anfangs April auf fruchtbaren Boden aus.

Nachdem sie Samenstengel getrieben haben, entfernt man die schwächlichen Triebe mit einem scharfen Messer, hält den Boden von Unkraut rein und befestigt die Stengel an beigesteckten Stäben. Während der Samenreife, die man an dem Gelb- und Bräunlichwerden der Samen erkennt, schneidet man von Zeit zu Seit die reifen Stengel ab und läßt den Samen nachreifen.

3) Die rothe Rübe (Salatrübe).

Die verschiedenen Sorten sind:

Kleine frühe blutrothe Salatrübe;
Große späte;
Kleine gelbe Zuckersalatrübe.

Das Land, worauf diese Rübe gebaut werden soll, darf nicht frisch, sondern nur im vorhergehenden Jahre gedüngt sein, wenn die Wurzeln nicht einen schlechten Geschmack annehmen sollen.

Man steckt den Samen auf 4′ breite Beete in vier Reihen, $1\frac{1}{4}$′ weit im Verband, doch so, daß 2—3 Samen zusammen 1″ tief zu liegen kommen, und rechet dann das Beet eben, wodurch die Löcher zugefüllt werden. Sobald die Pflänzchen sich zeigen, zieht man soviel davon aus, daß auf jeder Stelle das stärkste stehen bleibt und hält den

ganzen Sommer das Beet von Unkraut rein, wobei ersteres auch mehrmals behackt werden muß.

Im Herbste werden die Wurzeln mit der Dunggabel behutsam und so ausgehoben, daß keine Verletzungen stattfinden, durch welche die Wurzeln an Geschmack und Farbe verlieren würden. Hierauf werden die Blätter bis auf das Herz abgeschnitten, die Wurzeln aber im Keller, nachdem sie gehörig abgetrocknet sind, wie die anderen Rübenarten in Sand eingeschlagen oder sogleich in Gläser oder steinerne Töpfe eingemacht. Die tauglichste ist die blutrothe Salatrübe.

Zur Samenzucht nimmt man mittelgroße Pflanzen, die nicht zu viele Nebenwurzeln haben, und setzt sie, wenn keine starken Fröste mehr zu befürchten sind, bis an die Blätter ins freie Land, entfernt von Runkelrüben aus. Wenn die Samenpflanzen anfangen in die Höhe zu steigen, versieht man sie mit Pfählen und bindet sie an. Fangen die Samen an hart und grau zu werden, so nimmt man sie ab, legt sie auf ein Tuch an einem sonnigen Platze und reinigt sie.

Die Anzucht der meist auf Aeckern, doch auch häufig in Gärten gebauten gewöhnlichen Runkelrübe geschieht in gleicher Weise in den Gärten am besten durchs Ausstecken des Samens an Ort und Stelle, weil die jungen Pflanzen so durchs Versetzen nicht gestört werden. Nur muß der Raum von einer Pflanze zur andern wenigstens 2′ betragen und es kommen auf 3½′ breite Beete nur zwei Reihen zu stehen. Man kann aber auch die Samen breitwürfig auf Beete säen und die jungen Pflanzen, wenn sie gehörig kräftig sind, dann versetzen, wie solches auf Aeckern des oft nicht leicht zu bewältigten Unkrautes wegen am geeignetsten ist.

Die anerkannt beste Art ist die runde Oberndörfer Runkelrübe.

4) Der Rettig.

Man hat an Unterarten oder Spielarten besonders

1) das Radies oder den Monatsrettig,
2) Sommerrettige,
3) Winterrettige.

Das Radies ist wie der Sommerrettig einjährig, dient zur ersten Frühlingsspeise und ist überhaupt klein und von kurzer Dauer. Der Winterrettig ist zweijährig, sehr groß und dient für den Herbst- und Wintergebrauch, während der Sommerrettig im Sommer verwendet wird. — Den Rettigen sagt im Allgemeinen ein lockerer, schwarzer, sandiger und tiefgründiger Boden zu, weshalb er auch auf Spargelbeeten mit Vortheil erzogen werden kann. Fleißiges Behacken, Wasser und feuchte Luft sind ihnen sehr ersprieslich.

Den Monatsrettig baut man meist schon im Mistbeete, doch auch im Garten und auf dem Felde. Man steckt den Samen im März oder April, oder auch noch im August und September in Reihen, ein Korn nach dem andern in der Entfernung von 2—3″ und macht von Zeit zu Zeit immer frische Aussaaten, um möglichst zu jeder Zeit Radieschen zu haben. Gegen die Erdflöhe erhalten sie Schutz dadurch, daß man sie zwischen Salat aussteckt.

Ebenso behandelt man den Sommerrettig, von welchem es eine noch frühere Abart, den Halbsommerrettig giebt, weil er der frühste ist und sogleich auf die Radieschen folgt, wann die Sommerrettige noch zurück sind. Der gelbe Wiener Rettig ist darunter der beste. Die Samen der übrigen Arten steckt man mit diesem zu gleicher Zeit im April und Mai gewöhnlich nicht auf eigne Beete, sondern als Einfassung da, wo sie nicht zu sehr der Sonne ausgesetzt sind, in der Entfernung von 6″ und ¼—1″ Tiefe. Den Samen gewinnt man von den schönsten Rettigen

der ersten Saat, die man an Ort und Stelle in Samen schießen läßt. Er reift im September.

Für Winterrettige eignet sich am meisten ein kräftiger, tiefgegrabener, besonders rigolter Boden, worin sie oft 6—8 Pfund schwer werden. Die Aussaat darf nicht vor Mitte Juni geschehen, weil sie sonst gerne in Samen gehen und pelzig werden. Für den Wintergebrauch werden sie im Keller im Sande aufbewahrt. Zur Samenzucht pflanzt man von letzteren im April mehrere, 1½' auseinander, worauf sie Blütenstengel treiben und im August reifen Samen bringen.

A. c) Kartoffeln.

Gegenstand dieser Abhandlung sind nur die Frühkartoffeln, weil hauptsächlich diese nur in den Gärten angebaut werden.

Unserer Ansicht nach legt man noch viel zu wenig Werth auf den Anbau der Frühkartoffeln, die im Juni und in der ersten Hälfte des Juli jeden Jahres, namentlich in den Städten, eine so gesuchte Speise sind, daß sie um diese Zeit mindestens um die Hälfte höher im Preise stehen, als später. Schon dies macht ihren Anbau vortheilhaft; er wird aber dadurch noch lohnender, daß das Land, von welchem die Frühkartoffeln geerntet worden sind, noch mit Kohl, Spätwirsing ꝛc. bestellt werden kann und also eine doppelte Ernte giebt.

Es geht hieraus hervor, daß der Anbau der Frühkartoffeln um so vortheilhafter wird, je früher dieselben geerntet werden können, und daß auf die Erlangung möglichst früher Ernten bei dem Anbau der Frühkartoffeln unser Hauptaugenmerk gerichtet sein muß. Wir erreichen dieses Ziel eines Theils durch eine zweckmäßige Behandlung

der Kartoffeln vor und bei der Aussaat, anderen Theils durch Auslegen nur solcher Kartoffelsorten, die recht früh zeitigen, dabei reichen Ertrag liefern und mehlreich sind.

Was die Behandlung der zur Saat bestimmten Frühkartoffeln vor und bei dem Auslegen betrifft, so nehmen wir dieselben schon Mitte März aus ihren Winterbehältern und bringen sie an einen warmen Ort, damit sie Keime treiben, ehe sie in die Erde kommen. Mit ausgetriebenen Keimen gelegt, kommen die Kartoffeln schon in 8—10 Tagen aus der Erde und beginnen ihr Wachsthum, während sie, ohne ausgetriebene Keime gelegt, 14 Tage bis 3 Wochen liegen, ehe sie sichtbar werden, und man bei der ersteren Verfahrungsweise 8—14 Tage früher erntet.

Beim Legen zu Anfang April brauche man die Vorsicht, die Kartoffeln auf Beeten, welche mit viel alter Dungkraft versehen und im Herbste vorher rigolt sind, mindestens ½′ tief in die Erde zu legen, damit bei etwa eintretendem Froste die Knollen nicht erfrieren; das Zerstören des Krautes durch den Frost schadet wenig, weil die Knollen wieder austreiben und fast eben so viel Früchte bringen, als wenn das Kraut nicht abgefroren wäre.

Was die Wahl der Sorten betrifft, so würden wir, wenn es lediglich auf das Frühreifen ankäme, keinen Anstand nehmen, die allgemein bekannte Sechswochenkartoffel in erster Linie zu empfehlen; da es aber auch darauf ankommt, recht ertrag- und mehlreiche Sorten zu haben, so genügt uns diese nicht ganz und halten wir

a) die schöne weiße Algier-Kartoffel, eine große, weiße, runde Kartoffel, reich an Ertrag, sehr mehlreich und der Krankheit wenig unterworfen,
b) die Braunschweiger Zuckerkartoffel, mit großen, weißen Knollen, sehr ertragreich und wohlschmeckend (beide zeitigen eben so früh, wie die Sechswochenkartoffel),
c) die weiße Neunwochen-Kartoffel mit sehr großen, mehlreichen und wohlschmeckenden Früchten, und

d) die echte rothe Neunwochen-Kartoffel, eine der ausgezeichnetsten Frühkartoffeln, die wie die vorige wirklich in 9 Wochen reift, dabei oft 60—70fachen Ertrag liefert, mehlreich, wohlschmeckend und der Krankheit nicht leicht zugänglich ist,

für empfehlungswerth.

A. d) Spargel.

Der Spargel wächst in vielen Gegenden Deutschlands auf sandigen Wiesen, in Wäldern, an den Küsten des Meeres im südlichen Europa wild, ist wegen seines Wohlgeschmackes in unsere Gemüsegärten gebracht und in denselben als eine sehr beliebte Gemüsepflanze durch Cultur mehr und mehr veredelt worden.

Man unterscheidet gegenwärtig mehrere durch Cultur entstandene Spielarten desselben, und zwar nach seiner Farbe den weißen, grünen und violetten, nach dem Orte seiner Erziehung und Cultur den Holländer, Ulmer und Darmstädter, ferner nach seiner Stärke den gemeinen und den Riesenspargel.

Mit Rücksicht auf sein Vorkommen in der Natur kommt es bei der Erziehung des Spargels in unseren Gärten auf folgende Erfordernisse an:

1) auf einen lockeren, am besten sandigen, gut durchdüngten Boden in warmer, sonniger, freier Lage;
2) auf einen tiefen Stand des Wurzelstockes in der Erde, welcher jedoch nur durch allmäliges Auffüllen des Bodens erzielt werden darf;
3) auf ein gehöriges Kräftigen des Wurzelstockes, bevor man ihm die Triebe oder Pfeifen nimmt;

4) auf ein regelmäßiges, alljährliches Düngen und vorsichtiges seichtes Auflockern der Bodenoberfläche mit der Mistgabel.

Ueber die Cultur des Spargels und dessen Anzucht hat man verschiedene oft bis ins Kleinliche vorgeschriebene Methoden empfohlen und befolgt; alle laufen indessen auf zwei Verfahrungsweisen hinaus, indem man

A. entweder gleich Anfangs an Ort und Stelle, d. h. auf den neu anzulegenden Spargelbeeten, Spargelsamen aussäet, oder indem man

B. die Spargelbeete vermittelst Pflanzung von zwei- bis dreijährigen Spargelpflanzen (sogen. Spargelklauen), welche auf besonderen Samenbeeten erzogen wurden, anlegt.

Dieses Pflanzverfahren ist das ältere, allgemein bekanntere und allgemein verbreitetere, das Saatverfahren das neuere, bessere, empfehlenswerthere, aber noch nicht genug bekannt gewordene. Wir wenden uns zuförderst zur Anzucht des Spargels durch Saat auf eigens zur Spargelzucht hergerichteten Beeten.

1) Saat an Ort und Stelle.

Die Spargelbeete werden 4′ breit angelegt und zwar womöglich so, daß zwischen je zwei mit Spargel bebauten ein Beet zu liegen kommt, welches mit anderen Gemüsen bepflanzt wird.

Die zur Spargelzucht bestimmten Beete werden 3/4—1′ tief abgehoben und die dadurch gewonnene Erde auf die unbebauten Beete geworfen, worauf das abgehobene Beet eine Düngung erhält, welche aus Rindviehmist oder auch gut verrotteter Holzerde oder aus Compost bestehen kann, aber ohngefähr dreimal stärker als eine gewöhnliche Düngung ist, wobei die Düngermasse gehörig mit Erde vermengt

wird. Hierauf wird das Beet geebnet und in zwei Reihen 1′ von der Kante geschnürt. Auf diese zwei Reihen wird auf je 2½′ ein Pfahl in Verband mit den übrigen eingeschlagen. Um je einen Pfahl legt man nur 3—4 Spargelkörner ½″ tief, von denen die aufgegangenen Pflänzchen bis auf die zwei stärksten ausgezogen werden, indem man die übrigen Körner nur aus Vorsorge mit legt.

Nachdem die Spargelkörner gelegt sind, wird von dem nebenliegenden Beete (dem zweiten, vierten 2c.) die von allen Steintheilen und Kiesgeröllen durch sorgfältiges Durchwerfen durch einen Durchwurf befreite Erde in einer dünnen, etwa 1″ starken Schicht auf den besamten Beeten ausgebreitet und geebnet. Diese Behandlung der Beete drei Jahre lang fortgesetzt bringt dieselben zu einer Höhe von 1′, weil sie aber durch die allmälig erfolgende Verrottung des Düngers sich setzen, so giebt man den Beeten, so lange sie in Gebrauch sind, alljährlich außer der Schicht Mist noch eine Schicht Erde, oder noch besser verrotteten Compostes.

In den ersten drei Jahren darf der Spargel nicht gestochen werden, und selbst im vierten Jahre darf dieses nur mäßig geschehen, wobei man den schwächlichen Pfeifen ihre vollkommene Ausbildung läßt.

Auf ebendiese Art angelegte Spargelbeete, jedoch nur 3′ breit und nur mit einer Reihe Spargelpflanzen besetzt, liefern durch die Stärke ihrer Pfeifen einen großen Ertrag. Eine Pflanze liefert dann alljährlich regelmäßig einen Ertrag von 10—12 Pfeifen.

2) Verpflanzen. Legen der Spargelpflanzen.

Will man sich dagegen ein Spargelbeet durch Setzen sogenannter Spargelpflanzen anlegen, so verschaffe man sich entweder

a) auf dem Wege des Ankaufes gesunde kräftige Spargelpflanzen von Handelsgärtnern, oder
b) man ziehe sich dieselben selbst an und verfahre dabei auf folgende Weise.

a) Erziehung der zu legenden Spargelpflanzen.

Man sammle im Herbste von derjenigen Spargelsorte, welche man cultiviren will, vollkommen reife Samenbeeren, befreie dieselben, nachdem man sie einige Tage in Wasser eingequellt hat und sich die äußere rothe Haut leicht von den darunter liegenden schwarzen Kernen löst, von ihrer äußeren Haut und trockne hierauf die Samenkerne an der Luft oder in der Nähe eines Ofens. Von Wichtigkeit bei dem Sammeln des Samens ist, daß von denjenigen Stöcken, von welchen Beeren gesammelt werden sollen, in dem betreffenden Jahre Spargelpfeifen gar nicht gestochen, ingleichen, daß nur die größten Beeren zu Samen ausgesucht werden dürfen.

Nun grabe man ein Beet im Garten ½—1′ tief um und füge dem Boden so viel Flußsand hinzu, daß die mit demselben vermengte Gartenerde sich nicht mehr gut mit der Hand ballt, ebnet diesen Boden mit dem Rechen, zieht auf ersterem nach der Schnur 3—4 Reihen ½″ tiefe Saatgräben, in welche man die Samen in einer Entfernung von 1½—2″ einsäet, zurechet und das geebnete Beet mit einer Lage verrotteten Düngers von etwa 1—1½″ bedeckt. Im nächsten Frühjahre gehen die Samen auf dem Samenbeete auf und wachsen bei kräftigem Boden bis zu 3—5″ hohen Pflänzchen empor. Dieselben jätet man des Sommers über mehrere Male sorgfältig und behackt sie mit der kleinen Gartenhacke. Auch begießt man, wenn die Witterung zu trocken werden und man ein Verdorren der jungen Spargel-Pflänzchen befürchten sollte, das Beet einige Male nach Bedarf. Im Herbste des zweiten Jahres breitet man auf dieses so behandelte Saatbeet eine Düngerschicht von

von 1—2″, welche man im zweiten Frühjahre wieder abrecht, dagegen eine 1″ hohe Schicht von Composterde darauf ausbreitet, wonach die jungen Spargelpflänzchen wie im ersten Sommer und Herbst behandelt werden. Ebenso verfährt man im dritten Jahre, wo man nun die auf ein neu anzulegendes Spargelbeet zu setzenden geeigneten Spargelpflanzen erhält. Beim Ausnehmen der auf diese Weise gezogenen Spargelpflanzen im dritten Jahre verfahre man vorsichtig, damit man die jungen Spargelpflanzen an ihren Wurzeln nicht verletze. Zum Ausheben derselben bedient man sich gemeiniglich einer kleinen dreizinkigen Mistgabel.

Nur Pflanzen von stark entwickelten und herangebildeten Keimen eignen sich zum Verpflanzen auf ein neu anzulegendes Spargelbeet.

b) **Auspflanzen der Spargelpflanzen auf das Spargelbeet.**

Hat man sich nun entweder auf dem Wege des Handels von Handelsgärtnern oder auf dem Wege der Selbstzucht die zur Anlegung eines Spargelbeetes erforderlichen zwei- bis dreijährigen Spargelpflanzen verschafft, so schreite man zur wirklichen Auspflanzung derselben auf dem zur Spargelzucht eigens herzurichtenden Boden. Zu diesem Behuf verfahre man wie oben bei Anlegung der Spargelbeete vermittelst Aussäen von Spargelsamen gelehrt worden ist, denn es ist gut, auch hier die Spargelbeete nicht nebeneinander anzulegen, sondern Zwischenbeete zu haben.

Im Herbst rajolt man die Beete 2—3′ tief, und von diesem rajolten Boden hebt man die oberste Schicht in einer Mächtigkeit von 1′ Tiefe ab, bringt sie auf die zwischen den neu anzulegenden Spargelbeeten zu anderweiter Kultur liegen gebliebenen Beete und läßt sie auf denselben während des Winters durchfrieren. Im darauf folgenden Frühjahre wird die Erde in den neu herzurichtenden Spargelbeeten gut mit Komposterde gedüngt, die auf den Zwischenbeeten liegen gebliebene durchfrorene Erde durch einen

Durchwurf von Draht geworfen, von Steinen gereinigt und ein Theil dieser durchgeworfenen Erde, nachdem ihm so viel Flußsand zugesetzt worden, daß sie sich in der Faust nicht mehr gut ballen läßt, auf die Spargelbeete gebracht, und hier werden mit derselben 2′ von einander entfernt laufende Satteln oder Rücken gebildet. Auf diese steckt man 2′ von einander entfernt stehende Pfählchen ein, um welche die zu setzenden Spargelpflanzen, nachdem man alle verletzten Wurzeln mit einem scharfen Messer entfernt hat, eingesetzt werden. Beim Einpflanzen der Spargelpflanzen werden die Wurzeln derselben nach allen Seiten hin ausgebreitet und hierauf die jungen Pflanzen einige Zoll hoch mit der auf den Zwischenbeeten befindlichen, mit Kompost zu vermischenden Erde überdeckt. Im Laufe des Sommers hält man das neu angelegte Spargelbeet durch Jäten von Unkraut frei und begießet dasselbe nach Bedarf mäßig. Im Herbst schneidet man das Spargelreißig einige Zoll über dem Boden ab und bedeckt das Beet mit einer Schicht Dünger von 2—3″ Höhe. Im darauf folgenden Frühjahr wird diese Düngerschicht abgerecht und auf das Spargelbeet von der zum Auffüllen gewonnenen sandigen Komposterde eine Auffüllung von 4—6″ Höhe gemacht und so in dem darauffolgenden Jahre fortgefahren, bis die Spargelpflanzen eine Auffüllung von mindestens 1′ erhalten haben. Erst im dritten Jahre nach geschehener Anlegung des Spargelbeetes durch eingepflanzte Spargelklauen ist es zulässig, die Spargelpfeifen zu stechen, und auch dann sind noch immer die schwachen Stöcke zu schonen.

Die auf diese Art — durch Pflanzung — angelegten Spargelbeete liefern auf 20—25 Jahre hinaus eine jährliche Ernte.

A. e) Sellerie.

Der Sellerie zerfällt nach der Art seiner Ausbildung:

1) in den Knollensellerie, mit einer rundlichen großen Wurzel und kurz gestielten Blättern, und
2) in Kraut- oder Staudensellerie, der eine weit kleinere und mehr faserige Wurzel bildet.

1) Der Knollensellerie.

Der Samen wird zu Ende Februar in ein mit guter Erde angelegtes Mistbeet dünn gesäet, damit die aufgegangenen Pflanzen nicht zu dicht zu stehen kommen und spindelförmig werden; zu dicht aufgegangene Saaten sind durch Ausziehen zu lichten. Auf diese Art behandelt, erreichen die Pflanzen bis Ende Mai fast die Stärke eines Federkieles und sind, in dieser Größe ausgepflanzt, im Stande, starke ausgewachsene Knollen zu liefern.

Die Zeit der Auspflanzung auf die Beete ist Ende Mai, wo die Pflanzen die gehörige Stärke besitzen, den Gartenboden mit ihren Wurzeln zu durchdringen. Es wird in Hinsicht der Auspflanzung sehr oft darin gefehlt, daß man viel zu früh und dann zu einer Zeit zu dem Auspflanzen schreitet, wo die Pflanzen noch zu schwächlich sind und keine starken Wurzeln besitzen. In diesem Zustande wachsen sie sehr schwer an, das Wachsthum steht eine geraume Zeit still, viele verderben und werden bei nasser Witterung durch Würmer in den Boden gezogen; man hat dann immer unegale Beete und im Herbste zeigen sich in den kleinen unausgewachsenen Knollen die Folgen dieses Fehlers.

Beim Aussetzen wird das Kraut der Pflanzen auf die Hälfte eingestutzt, die Wurzeln dürfen aber nicht, oder doch nur mäßig beschnitten werden. Der Sellerie liebt ein tiefgelockertes und stark gedüngtes Land, dessen 4′ breite Beete in drei Reihen abgetheilt sind. Man pflanzt ihn 1½′

weit im Verband, worauf er gehörig begossen wird. Das Land wird nach der Bepflanzung und Anwurzelung wiederholt behackt. Der Sellerie verlangt öfteres Begießen; Abtrittsdünger befördert sein Gedeihen vorzüglich. Das Abblatten der großen Blätter und Abräumen der Knollen, wie es gebräuchlich ist, ist unnütz, sogar schädlich, indem durch den Verlust des Schattens, den diese Blätter dem Boden gewähren, derselbe von der Sonne leicht ausgetrocknet wird.

Man hebt im Herbste die Knollen mit der Dunggabel aus, worauf die Blätter bis auf das Herz, welches 1/4′ hoch bleibt, weggenommen werden. Die Knollen werden im Sand mit 1″ weitem Zwischenraum so eingeschlagen, daß die obere Hälfte herausragt.

Die beste Art ist der holländische Knollensellerie, dessen Kennzeichen die niedrigen ausgebreiteten Blätter sind. Auch zu empfehlen ist der große Erfurter Knollensellerie.

2) Der Staudensellerie.

Derselbe verlangt gleich dem Knollensellerie ein gut gedüngtes Land.

Er wird mit dem Knollensellerie ins Mistbeet gesäet, worauf die Pflanzen, auf die Art wie der Knollensellerie beschnitten, auf die Beete gebracht werden, welche auf folgende Weise vorbereitet sind. Das Land, vorher 2′ tief rigolt, wird in 4′ breite Beete eingetheilt, auf welchen Gräben angelegt werden, die 1′ breit und 6″ tief sind und zur Hälfte mit verrottetem Dünger und dann mit Erde gefüllt werden, worauf die Pflanzen 3′ weit im Verband auf die mit einer Linie in der Mitte bezeichneten Gräben gepflanzt werden. Im Laufe des Sommers wird das Beet von Unkraut rein gehalten und die Seitentriebe der Pflanzen werden abgebrochen. Nach und nach wird der Staudensellerie bis zu einer Höhe von 2′ gehäufelt.

Die bedeckt gewesenen Theile sind nach 14 Tagen bis 3 Wochen zum Verspeisen tauglich. Den zum späteren Gebrauch bestimmten schlägt man, wie den Knollensellerie, im Keller in Sand ein. Man kann auch den zum Wintergebrauch bestimmten Staudensellerie auf freien Beeten und nicht in Gräben anbauen, muß ihn aber dann bei dem Kellereinschlagen bis an die Spitze mit Sand oder mit Erde bedecken, damit er im Keller gebleicht werde.

Die beste Art ist der englische weiße und violette Staudensellerie.

Zur Erziehung von Selleriesamen überwintert man einige der schönsten und besten Knollen im Keller, pflanzt sie im Frühjahr 2' von einander und schneidet die im August reifenden Stengel ab, wie bei der Petersilie.

B. a) Die Gurke.

Die Gurke liebt eine freie Lage, da die Sonne einen großen Einfluß auf die Ausbildung der Pflanzen und der Früchte ausübt. Der Boden muß vorzügliche Düngkraft besitzen und verspricht besonders dann einen reichlichen Ertrag, wenn er im Herbste vorher mit Hühner- und Taubenmist stark gedüngt worden ist; eingebrachter Kohlenstaub wirkt auch sehr günstig.

Behufs der Aussaat zieht man etwa Mitte Mai, bei warmem Wetter, mitten auf einem 4' breiten Beete eine Furche, in welche man die Kerne 3" weit von einander legt. Die aufgegangenen Pflanzen muß man bald wenigstens auf 6" Weite lichten, nach dem Austreiben des ersten Blätterpaares häufeln und öfters angießen, wozu ein Guß von mit Wasser verdünnter Mistjauche oder in Wasser aufgelöstem Rindvieh- oder Schafdünger sehr zweckmäßig ist; doch darf man immer nur in die Furchen und nie auf die

Blätter gießen. Haben die jungen Pflanzen von Schnecken zu leiden, so müssen diese abgelesen werden; auch thut man wohl, auf die Oberfläche der Furchen mehrere geschnittene Kartoffelscheiben zu legen, nach welchen sich die Schnecken ziehen.

Man kann auch die Gurkenkerne erst in Kästen oder Töpfe aussäen und, wenn sich nach den Keimblättern das erste Blättchen zeigt, verpflanzen, was am besten an trockenen Tagen geschieht; man darf diese Pflanzen aber durchaus nicht andrücken, sondern muß sie behutsam in die Rinne oder das Pflanzloch einsetzen und mit feiner Erde anschwemmen.

Zur reichen Ernte dient es, wenn man mitunter die äußerste Spitze der Ranke abkneipt, auch bei zu dichtem Stande der Blätter einige derselben abschneidet.

Die Gurkenbeete faßt man zweckmäßig mit Salat oder Lauch ein.

Bei der Benutzung der kleinen Gurken zum Einmachen wird oft der Fehler begangen, daß man mit deren Abnehmen bis in den Spätherbst wartet. Es sind dann die Gurken meist sehr fleckig und verderben zum größten Theil im Faß.

Zu empfehlende Sorten sind: die lange grüne Schlangengurke, die Erfurter und Holländische mittellange, dann die Traubengurke, besonders zum Einmachen, die chinesische Gurke und die weiße Holländische Schlangengurke, welche jedoch etwas zärtlich ist.

Um Samen zu gewinnen, läßt man die am besten ausgebildeten Früchte liegen, so lange es die Witterung erlaubt, dann noch in der Sonne nachreifen, nimmt den Samen nebst dem Mark mit einem Blechlöffel heraus, thut beides in ein Gefäß, übergießt es mit Wasser und läßt es acht Tage stehen, worauf man die Kerne auswäscht und trocknet.

B. b) Kohlarten und Spinat:

1) Blaukohl, 2) Rosenkohl, 3) Wirsing, 4) Kraut, 5) Kohlrabi, 6) Blumenkohl, 7) Spinat.

1) Der Blaukohl oder auch Grün-, Braun-, Krauskohl ꝛc.

Von dieser Kohlart giebt es zwei Hauptarten, den blauen und grünen Winterkohl, deren jede in eine hohe und eine niedrige Abart zerfällt.

Der Blaukohl erfordert zu seiner vollkommenen Ausbildung ein nahrhaftes und in gutem Bau stehendes Land; außerdem aber kann man auch die abgetragenen Gemüseländer zu einer zweiten Auspflanzung benutzen, und mit Mistjauchenguß nachhelfen.

Man säet ihn auf eine wo möglich geschützte Rabatte zu Anfang April aus, darf den Samen aber, um nicht schwache Pflänzchen zu erziehen, nicht zu dicht säen. Die Pflanzen setzt man 1½′ weit im Verband. Wenn solche nach einiger Zeit getrieben und mehrere Blätter gebildet haben, kann man die unteren Blätter abblatten und zu Gemüse benutzen, jedoch darf das Blatten nicht zu stark getrieben werden, es wird sonst der Stengel schwächlich, unnatürlich in die Länge getrieben und widersteht, da er den ganzen Herbst über wächst und daher zart bleibt, dem Froste nicht so, als bei kräftiger Ausbildung.

Bei der Wahl der Blaukohlbeete muß man vorzüglich darauf sehen, daß dieselben keine sonnige südliche Lage haben, da die Pflanzen hier am meisten den Verheerungen des Kohlweißlings und zwar deshalb ausgesetzt sind, weil dieses schädliche Insekt, wie alle anderen, die von der Sonne beschienenen Orte liebt und daher vorzugsweise die sonnig gelegenen Kohlpflanzungen zuerst angreift, während diese an einem schattigen und den Winden ausgesetzten Orte viel weniger zu leiden haben.

Ist ein solches Kohlfeld von den Raupen dieses Schmetterlings angegriffen, so hilft am meisten das einfache Ablesen der Raupen und das Abblatten der verdorbensten Blätter.

Dadurch, daß man um ein Kohlfeld einige Hanfkörner steckt und so eine weitläufige Einfassung von Hanfstengeln gezogen wird, sollen diese Schmetterlinge sehr abgehalten werden, während man an solchen Kohlfeldern, welche sich in der Nähe von Rittersporn befanden, ein weit häufigeres Vorkommen dieser Raupen beobachtet hat.

Im Herbste hebt man die Pflanzen mit der Wurzel aus, blattet die größten Blätter ab, und zieht an einer Stelle einen fußtiefen Graben, in welchem die Pflanzen schräg auf dem Boden liegend, eng eingeschlagen werden, wobei durch das Zuschütten ein zweiter Graben gebildet wird, welches Verfahren man, bis sämmtlicher Blaukohl eingeschlagen ist, fortsetzt.

Im Winter werden für den Bedarf die Kronen herausgeschnitten, wodurch man im Frühjahr ein kräftiges Ausschlagen der Strünke bewirkt und ein sehr feines schmackhaftes Gemüse gewinnt. Die Strünke dieser, so wie anderer Kohlarten werden später auf Haufen gebracht und verbrannt, oder mit ungelöschtem Kalk überstreut, um die darin hausende Brut der Insekten zu vertilgen.

Es giebt noch eine Menge Spielarten, welche jedoch meist kleiner und zarter sind. Als die ausdauerndste und ergiebigste Art ist der hohe blaue und hohe grüne Winterkohl zu bezeichnen, welcher letztere jedoch dem blauen an Ausdauer nachsteht. In Gärten, wo die Hasen, Feldhühner oder Mäuse keinen Schaden thun können, kann man den Blaukohl im Lande stehen lassen und benutzt ihn sodann nach Bedarf im Winter. Auch kann man noch im Herbste ein Beet Kohlsamen säen und die Pflanzen im nächsten Frühjahre zweckmäßig wie den Schnittkohl benutzen, welchen

letzteren man Ende August, oder sehr zeitig im Frühjahr in 5" von einander entfernte Furchen säet.

Zu Samen läßt man die schönsten Pflanzen im Freien stehen, schneidet die schwächeren Samenstengel ab und bindet die bleibenden an Stäbchen. Das Sammeln des Samens geschieht ebenso wie bei der Unterrübe.

2) Der Rosenkohl, Sprossenkohl.

Er ist eine Abart des Blaukohls, bildet den Uebergang zum Wirsing und zeichnet sich dadurch aus, daß die Seitenröschen geschlossen sind und wie kleine Wirsingköpfe erscheinen. Er verlangt einen kräftigen, gutgedüngten Boden und eine gute Lage. Man säet den Samen auf ein Gartenbeet im März und versetzt die Pflanzen 2—2½' von einander. Da der Rosenkohl empfindlich gegen den Frost ist, so bewahrt man einen Theil davon im Winter im Keller oder Gewölbe auf, woselbst die Stöcke bis auf die Köpfchen abgeblattet, aber noch mit den Kronen versehen, in eine Mischung von Sand und Erde eingeschlagen werden; den andern Theil läßt man im Garten stehen, drückt aber die Stöcke zu Boden und schützt sie durch Bedeckung mit Stroh.

Zum Samen wählt man die schönsten Pflanzen mit geschlossenen Rosen aus, läßt sie auf ihren Standorten stehen und schützt sie nur bei strenger Kälte durch Bedecken mit Stroh.

3) Der Wirsing oder Savoyerkohl.

Die Anzucht der Pflanzen wird wie bei den vorhergehenden Kohlarten vorgenommen, und die 4' breiten Beete müssen zu vier Reihen geschnürt werden, auf welche man die Pflanzen gegen 2' von einander in Verband setzt. Der Wirsing verlangt einen freien, luftigen Standort, sonst

leidet er sehr von Raupen und Blattläusen. Erstere muß man ablesen, gegen letztere hilft das Besprengen mit Seifenwasser.

Alle Sorten, außer dem **Chou Marcellin**, werden im Keller auf die beim Rosenkohl angegebene Weise eingeschlagen, und den Winter über, gleich dem vorhergehenden, fleißig geputzt. Auf diese Weise erhält man ihn bis Monat März, während er um diese Zeit im Freien, wenn Thauwetter eintritt, sogleich verfault.

Eine Ausnahme von der Kellerüberwinterung macht der **Chou Marcellin**, welcher in mäßigen Wintern im Freien aushält, was auch mit dem Straßburger langköpfigen Winterwirsing, **Vertus**, der Fall ist.

Will man auch die übrigen untengenannten Wirsingsorten wie den Blaukohl im Freien überwintern, so schlage man sie immer mit der Wurzel ein und zwar an einem Orte, wo die Wintersonne nicht hinscheint.

Die besten Arten sind:

Der Ulmer Frühwirsing,
„ „ Mittelwirsing,
„ „ Spätwirsing,
Chou Marcellin.

Zur Samenzucht wählt man solche Pflanzen, welche im Verhältnisse zu ihren übrigen Theilen den größten Umfang haben und schon im Herbste ausgesucht und im Keller aufbewahrt werden, und verfährt so, wie wir bei der Unterrübe angegeben haben.

4) Das Kraut (Kopfkohl).

Der Samen wird Ende März oder Anfangs April, sobald der Boden die Aussaat zuläßt, auf eine wo möglich geschützte Rabatte gesäet, auf dieselbe Art, wie bei den Blaukohlarten angegeben ist; auf eben dieselbe Weise ge-

schieht auch die Auspflanzung, mit dem Unterschiede, daß der Abstand zwischen den Pflanzen wenigstens 2′ beträgt. Nur die kleineren Sorten können um ½′ enger gepflanzt werden.*)

Wenn die Pflanzen sich mehr ausbilden, werden dieselben mit der Hacke angehäufelt, was sehr viel zu deren Wachsthum beiträgt. Das Abblatten der grünen Blätter ist dem Kraute sehr nachtheilig, nur wirklich gelbe Blätter soll man ablesen.

Die Ueberwinterung, wenn anders das Kraut nicht eingemacht wird, geschieht wie beim Wirsing.

Es giebt drei verschiedene Abtheilungen der einzelnen Arten, frühe, mittelfrühe und späte, welche letzteren zur Ueberwinterung verwendet werden.

Die besten frühen Arten sind: Erfurter kleines frühes, festes weißes — großes frühes weißes, Zuckerhut, Ulmer kleines frühes weißes; mittelfrühe Arten: Erfurter großes weißes plattrundes, Holländisches frühes kleines schwarzrothes; späte Art: Holländisches spätes blutrothes.

Für hiesige Gegend ist im Allgemeinen am besten ge-

*) In dem wegen der daselbst erzogenen großen und dichten Krautköpfe weithin bekannten mittelfränkischen Orte Kraut-Ostheim beträgt der Erlös für nach Auswärts verkauftes Kraut 4- bis 8000 Gulden. Abweichend von der hier besprochenen Anzucht „versimmert" man erst noch die in gewöhnlicher Weise auf dem Samenbeete erzogenen Pflanzen, was jedenfalls zum guten Gedeihen von großem Vortheil ist. Die jungen Pflanzen werden nämlich, nachdem sie vier Blätter getrieben, in Mitte des Mai auf gutgelockerte andere Beete, mit größter Schonung der Wurzeln, an welchen am besten etwas Erdreich beim Ausheben hängen bleibt, umgesetzt, so daß jede Pflanze von der andern 3—4″ entfernt steht. Man bringt nach dem Festwurzeln um jede Pflanze etwas breiartigen Schafdünger, Malzkeim u. s. w., wodurch sie an Größe und Stärke außerordentlich zunehmen. Hier bleiben sie unter mäßigem Begießen, zur Verhütung einer Kruste auf dem Beete, bis zur Auspflanzung, die Johanni oder gegen das Ende des Juni stattfindet, stehen. Jede Pflanze wird von der anderen 2½′ entfernt gepflanzt. Würzb. gemeinn. Wochenschrift. Nr. 29 von 1855.

eignet: Erfurter großes weißes plattrundes, sowie das Wollmuthhäuser und das Bergrheinfelder Kraut.

Die Anzucht vom Samen geschieht ebenso, wie bei den anderen Kohlarten.

5) Die Oberkohlrabi.

Bei dieser Kohlart, zu welcher die Beete ganz auf dieselbe Weise, wie bei der Wirsing- und Krautpflanzung eingerichtet werden, beobachtet man drei Aussaatperioden. Die erste, von welcher man Frühgemüse erhält, nimmt man Ende Februar oder Anfangs März vor, indem man den Samen in ein Mistbeet oder in Blumentöpfe dünn aussäet, wonach man die Pflanzen, je nach ihrer Stärke, gewöhnlich Anfangs April auspflanzt; doch ist es nöthig, bei etwa drohenden Frösten, sie mit umgestürzten Blumentöpfen 2c. zu überdecken, weil sonst leicht die Ausbildung der Köpfe verhindert wird und aus dem Herzen dann gleich im ersten Jahre Blüten hervortreiben, was man „durchgehen" nennt.

Die zweite Auspflanzungsperiode fällt gänzlich mit der der andern Kohlarten überein, wobei man den Samen nur auf eine Rabatte zu säen braucht.

Die dritte oder die Winteraussaat wird im Juni oder Anfang Juli vorgenommen und liefert die zur Einkellerung bestimmten Pflanzen. Man nimmt zu der ersten und dritten Aussaat die Glaskohlrabi aus dem Grunde, weil dieselbe sich sehr schnell ausbildet und daher bei der ersten Aussaat eine baldige Auspflanzung, mithin eine frühe Ernte zuläßt, bei der dritten Aussaat, aber bis zum Ausheben immer noch Pflanzen liefert, welche schon junge Köpfchen angesetzt haben und durch ihre Jugend und ihre spätere Ausbildung im Keller ein sehr zartes, feines Wintergemüse liefern. Pflanzen von den früheren Saaten bilden, wegen der langwierigen und dadurch zu sehr vorgeschrittenen Reife, meistentheils harte und ungenießbare Köpfe aus.

Das Einschlagen im Keller geschieht auf Beeten, welche zur Hälfte aus Sand und Erde bestehen, und auf denen die Pflanzen mit der Wurzel eng aneinander eingepflanzt und im Laufe des Winters wiederholt begossen werden. Die Pflanzen wachsen, da sie überhaupt mit jedem, nährende Theile enthaltenden Boden vorlieb nehmen, auf diesen Beeten im Winter langsam fort, so daß man immer frisches Gemüse erhält, welches dem Geschmack nach dem Sommergemüse gleichkommt. Die Pflanzen halten sich auf diese Art bis Ende April schmackhaft.

Die oft gebräuchliche Methode, die Oberkohlrabi, wie die Unterrüben im Herbste abzuputzen und in Haufen im Keller aufzubewahren, taugt nichts, indem auf diese Weise die Rüben bald holzig oder pelzig werden. Die beste Art für hiesigen Boden ist die Wiener kleinblätterige weiße und blaue, wovon die letztere sich hauptsächlich zur späten Pflanzung und Ueberwinterung eignet, weil sie nicht so leicht holzig wird.

Zur Samenerziehung wählt man Pflanzen mit mittelgroßen glatten Knollen aus, bewahrt sie während des Winters im Keller in Sand und verpflanzt sie im Frühjahr ins freie Land. Den Samen läßt man auf dem Boden nachreifen.

9) Der Blumenkohl oder Carviol.

Auch bei dieser Kohlart werden drei verschiedene Aussetzperioden beobachtet.

Bei der ersten Aussaat wird der Samen in ein Mistbeet gesäet, bei der zweiten Ende März oder Anfangs April auf ein freies Saatbeet. Beide Aussaaten bilden im Sommer und Herbst eßbare Köpfe, wogegen die dritte, zu Ende Mai vorgenommene Aussaat vorzugsweise die für das Einkellern bestimmten Pflanzen liefert.

Um kräftige, gesunde Blütenstengel und Knospen hervorbringen zu können, verlangt der Blumenkohl den nahrhaftesten, dabei etwas feuchten, tiefen und lockeren Boden, den man gewähren kann. Man thut darum wohl, ihn nicht auf Ländereien zu pflanzen, welche schon im vorhergehenden Jahre Kohlarten getragen und an diese die erforderlichen Nahrungsstoffe abgegeben haben, sondern ihn auf gut rigolten Ländereien, welche im letzten Jahre Wurzelgemüse trugen, oder noch besser auf einem nahrhaften neuen Boden, welcher frisch gerodet ist und noch keine Pflanzen getragen hat, zu bauen. Eine starke neue Düngung, namentlich von Komposthaufen und Abtrittdünger ist übrigens bei jeder Bodenart nöthig.

Man pflanzt ihn auf 4′ breite Beete, welche in drei Reihen geschnürt sind, 2′ weit im Verband. Er wird behackt, angehäufelt und begossen, wozu man mit großem Erfolge verdünnte Mistjauche anwendet.

Sobald die jungen Blumen oder Käschen die Größe eines Hühner-Eies haben, zwickt man behutsam die kleinen Blättchen an denselben ab. Hierauf bricht man drei der größten Blätter kreuzweise über dem Köpfchen ein, so daß dasselbe von einer Blätterhülle eingeschlossen ist, wodurch die Sonne verhindert wird, ein Aufbrechen der Knospen zur Blüte zu bewirken, und die sogen. Käse frisch, zart und weiß bleiben, während die offenen Köpfe oftmals stellenweise grün und übelschmeckend werden.

Sollte durch heißes Wetter und sonstige Ursachen eine plötzliche Entwickelung der Köpfe in größerer Menge eintreten, so hebt man die nicht zum sofortigen Gebrauche bestimmten Pflanzen mit den Wurzeln aus, schneidet die Blätter in der Höhe des Köpfchens ab, schlägt die Pflanzen, um die Köpfe frisch zu erhalten, im Keller in Sand oder in sonstige Erde ein und gießt dieselben an.

Die von der dritten Aussaat gewonnenen Pflanzen, welche im Herbste kleine oder noch gar keine Köpfchen ge-

bildet haben, werden im Keller in halb aus Sand und Erde bestehenden Beeten wie Wirsing eng aneinander eingeschlagen und gegossen, wobei man jedoch sich hüten muß, die Blätter und Käse mit Wasser zu benetzen. Bei dieser Behandlung bilden sich die Käse im Keller noch aus und liefern durch ihre frische und zarte Ausbildung ein sehr feines, wohlschmeckendes Gemüse bis zum December und Januar.

Zur ersten Aussaat wird der Erfurter früheste Haagen'sche Zwergblumenkohl, oder der frühe Cyprische Blumenkohl, und zur zweiten und dritten der Holländische Spätblumenkohl oder der ausgezeichnete späte Stadtholder gewählt. Der sogen. schwarze Blumenkohl verdient für unsere Gegend keine Empfehlung.

Es ist nun noch der Zucht des Blumenkohls durch überwinterte Pflanzen zu gedenken. Man legt im August oder September einen kalten Mistbeetkasten an, welcher mit seinen unteren Theilen vollkommen dicht in der Erde steht und außerdem so fest gemacht sein muß, daß in das Innere keine Maus gelangen kann, welche die ganze Anlage vernichten würde. — Man säet in diesen Kasten den Samen gehörig weitläufig aus und gießt, wenn die Pflanzen aufgegangen sind, sehr wenig. Sobald Fröste eintreten, giebt man dem Kasten Fenster, welche mit Strohdecken und Läden bedeckt werden, während ein Umschlag von kaltem Mist angelegt wird. Bei nur einigermaßen für die Pflanzen erträglicher Witterung werden dieselben, durch Abheben der Fenster, der freien Luft unmittelbar ausgesetzt, wodurch sie abgehärtet werden und überhaupt die innere Temperatur des Kastens vermindert und die Luft von schädlichen Dünsten gesäubert wird. Auf diese Weise erhält man die Pflanzen bis zu ihrer Auspflanzung im nächsten Frühjahr.

Diese kann, da die Pflanzen auf obige Weise hart erzogen sind, sehr frühzeitig geschehen, und man erhält sehr

zeitig schöne Käse, welche da noch nicht durch Raupen und sonstige Insekten viel zu leiden haben.

Die Samenerziehung ist mit vielen Schwierigkeiten verbunden, und man thut daher besser, sich Blumenkohlsamen durch Ankauf zu verschaffen.

7) Der Spinat.

Der Spinat verlangt zu seiner kräftigen Ausbildung ein gut gedüngtes Land. Man säet ihn auf in 4 bis 5 Reihen getheilte, 4′ breite Beete in Rinnen, worauf man den Samen andrückt und die Gräben durch Rechen zufüllt.

Die in Mitte August vorgenommene Aussaat liefert ein zartes Wintergemüse, welches man mehrmals abschneiden kann, worauf frische saftige Ausschläge hervorkommen.

Die Aussaat im März und April liefert ein baldiges, recht gutes Frühgemüse, namentlich wenn man das Begießen mit Mistjauche oft wiederholt, was, sowie überhaupt das Begießen, dem Spinat sehr zuträglich ist. Es giebt zwei Hauptsorten von Spinat, einen langblätterigen mit stacheligem Samen und einen rundblätterigen mit glattem Samen; ersterer ist härter gegen den Winter, letzterer aber ergiebiger.

Neuerdings hat man mehrere Spielarten eingeführt, wovon der Spinat von Gaudry, der großblätterige, dann aber auch der salatblätterige zu empfehlen sind. Letzterer im Frühjahr bald gesäet, kann auch als Salat, wie Rupf- oder Schnittsalat benutzt werden.

Zu Samen läßt man die schönsten und kräftigsten Pflanzen stehen, giebt ihnen durch Ausziehen der verwelkten männlichen Pflanzen mehr Luft und unterstützt sie später durch beigesteckte Stäbe. Sobald die Samenkörner ihre grüne Farbe verlieren und die unteren Körner leicht abfallen, schneidet man die Stengel ab und hängt sie zum Nachreifen auf, worauf man den Samen ausklopft.

B. c) Salatarten:

1) Gartensalat (Lattich), 2) Endivien, 3) Feldsalat, 4) Brunnenkresse.

1) Der Garten-Salat (Lattich.)

Der Gartensalat, welcher in Schnitt-, Bind-*) und Häupter- oder Kopfsalat zerfällt, ist die hauptsächlichste Zwischennutzung bei dem Gemüsebau, gedeiht am besten auf einem humusreichen, lockern Boden und liebt eine freie Lage; Compostdünger ist ihm sehr zuträglich, während er auf frischem Dünger oft von Würmern und Maden zu leiden hat.

Der Schnittsalat wird recht zeitig reihenweise ausgesäet, entwickelt seine etwas zackigen Blätter ziemlich rasch und kann im Laufe des Frühjahrs mehrmals zum Gebrauche abgeschnitten werden, was jedoch immer mit Schonung der Herzblätter geschehen muß.

Der Bind- und Kopfsalat wird zweckmäßig zur Einfassung der Gemüsebeete, namentlich bei Gurken, Lauch und Sellerie, auch bei Stangenbohnen benutzt und muß nach dem Auspflanzen fleißig begossen werden.

Um ihn recht frühzeitig im Freien zu haben, säet man in ein kleines Mistbeet oder in Blumentöpfe Ende Februar oder Anfangs März den Samen, und gewöhnt die aufgegangenen Pflänzchen, welche schon einige Kälte vertragen können, an die Luft; auch kann man sie nach dem Auspflanzen, wenn etwa stärkere Fröste zu besorgen stehen, durch eine leichte Decke von Tannenreißig schützen. Um fortwährend Kopfsalat zu haben, muß man alle zwei bis drei Wochen neue Aussaaten machen, und kann dann immer die Pflanzen auf leer gewordenen Stellen des Gartens anbringen.

---

*) Diese Sorte hat sich bei uns nicht als bauwürdig bewährt.

Die Methode, an den Rand der Beete in gewöhnlicher Setzreihe einzelne Körnchen zu stecken und dann die aufgegangenen Pflänzchen, wo sie zu dicht stehen, durch Ausziehen zu lichten, ist für manche Fälle zu empfehlen.

Die sich ausbildenden Salatköpfchen haben oft von den Engerlingen und anderen Käferlarven zu leiden, was man daran sieht, daß die Blätter welk werden, als wären sie gebrüht; man muß dann diese Pflanzen tief ausheben und den Engerling aufsuchen, damit er nicht auch noch die übrigen Pflanzen angehe.

Zur Verhinderung des baldigen Aufschießens des Salats ist das Schlitzen der Wurzel mit Erfolg angewendet worden, doch ist solches mühsam, gelingt mitunter nicht, und der Kopf kommt doch im Wachsthum zurück. Am besten ist es in dieser Hinsicht, vorzüglich solche Sorten zu wählen, welche nicht leicht in die Höhe gehen, recht oft zu gießen und das Beet recht locker zu halten. Hinsichtlich der verschiedenen Sorten thut man überhaupt sehr wohl, bei denjenigen zu bleiben, welche man als gut erprobt hat, da oft die neu sehr angepriesenen Sorten weniger als die bekannten werth sind, und die eine Sorte Salat in dieser, die andere aber in jener Gegend besser gedeiht.

Unter den Kopfsalatsorten verdienen bei uns zur Früherziehung der Eiersalat, das Schmalzköpfchen, der grüne und gelbe Steinkopf den Vorzug; zur späteren Zucht vor Allem der Champagnersalat (Schwarz- und Weißkorn), der Rothrand, der Asiatische gelbe, der Forellensalat, der Prinzenkopf und auch der Doppelkopf.

Einer besonderen Sorte des Kopfsalats ist noch zu gedenken, es ist dieses der Wintersalat, der grüne und gelbe.

Um solchen zu ziehen, säet man den Samen gegen Ende des Monats August breitwürfig aus und versetzt einen Theil der Pflanzen auf etwas hoch aufgeworfene Beete. Das Zudecken der ausgesetzten und der auf dem Saatbeet stehen gebliebenen Pflanzen mit Tannenreißig oder kurzem

Strohdünger ist bei schneearmen Wintern sehr von Nutzen. Im Frühling muß man die Pflanzen behacken und die Erde etwas beiziehen, da erstere mitunter vom Frost gehoben worden sind; man erhält bei irgend günstigem Frühjahr dann recht bald schöne Köpfe.

Zur Samenzucht wählt man die schönsten und besten Köpfe aus und läßt sie aufschießen. Die verschiedenen Sorten dürfen aber nicht zu nahe aneinander stehen, um Ausartung zu vermeiden. Jede Pflanze muß 2' von der andern entfernt stehen. Die Samenstengel bindet man an Stöcke. Ist etwa die Hälfte eines Samenstengels mit einer weißen Wolle bekleidet, so wird er abgeschnitten und zum Nachreifen aufgehängt. Bei regnerischem Wetter muß man täglich die Köpfchen mit Wolle abschneiden.

2) Endivien.

Diese erhalten erst ihren Werth, wenn der Kopfsalat zu Ende geht. Man säet den Samen nicht vor Mitte Juni und macht auch noch im Juli eine zweite Aussaat. Zur ersten Aussaat eignet sich die weiße krausblätterige, zu späteren die gelbe Winter-Endivie und die grüne krausblätterige, welche nicht der Fäulniß so sehr unterworfen sind, als andere Sorten. Diese Salatpflanze erfordert lockeres, gutes und feines Erdreich und gleiche Behandlung wie der Kopfsalat, doch etwas mehr Raum. Damit die Blätter bleichen und zarter werden, ist es nöthig, die erwachsenen Stöcke spätestens 14 Tage vor dem Gebrauche zusammen zu binden.

Zur Winterbenutzung hebt man die Endivienpflanzen, sowie Frost eintritt, aus dem Boden, schüttelt die Erde von den Wurzeln ab, trocknet die Pflanzen etwas an einem frostfreien, luftigen Orte und schlägt sie in einem trockenen Keller im Sande ein. Man hat dann immer nachzusehen, ob sie nicht

zu trocken und nicht zu feucht stehen, und alle faulenden Blätter und Pflanzen möglichst schnell zu entfernen.

Um Samen von Endivien zu erziehen, werden im Herbste einige der stärksten Pflanzen an eine sehr geschützte Stelle gepflanzt und vor dem Winter gehörig mit Stroh oder Reißig bedeckt.

3) Feldsalat oder Rabinschen.

Er bedarf, als wilde Pflanze, an den meisten Orten keiner besonderen Aussaat, indem er sich selbst durch ausfallenden Samen wieder aussäet, wo er einmal gestanden. Im Garten wird er von Anfang August bis Mitte September auf nicht zu sonnigen Beeten dicht ausgesäet, und die Pflanzen müssen im Frühjahr recht bald verbraucht werden, weil sie meist schon im April in Blüte treten und bald in Samen gehn. — Der Samen reift im Juni und Juli; da er ungleich reift, so zieht man die reifenden Stöcke nach und nach aus und läßt sie auf Papier oder auf Tüchern nachreifen. Noch besser thut man, wenn man auf den Beeten zwischen die Samenstöcke Rinnenziegeln legt und von ihnen nach und nach den Samen auffammelt.

4) Brunnenkresse.

Eine einheimische Pflanze, die aber nur in klarem frischem Wasser, an Quellen besonders, vorkommt. Man kann sie auch im Garten erziehen, wenn man einen Graben von 6—8′ Breite mit Letten ausschlägt, so daß er das Wasser nicht durchläßt. Dieser Graben wird 6″ hoch mit Erde gefüllt und mit Pflanzen besetzt, die je 6″ weit von einander zu stehen kommen. Hierauf wird er 4″ hoch mit Wasser angefüllt und dieses im Sommer einigemal abgelassen, um die ausgegangenen Pflanzen wieder ersetzen zu können. Man vermehrt die Pflanze leichter durch Wurzelsprößlinge als durch Samen.

B. d) Zwiebelarten:

1) Zwiebel, 2) Schalotte, 3) Winterzwiebel [Glühe].

1) Die Zwiebel.

Diese Gemüseart wird auf kräftigem, aber nicht frisch gedüngtem Boden auf dreierlei Weise cultivirt, indem man den Anbau eines Theils mit Aussetzen von Zwiebelpflanzen, andern Theils durch Aussäen und endlich durch Stecken der einjährigen Zwiebeln vornimmt.

Die erste dieser Culturmethoden, welche in dem Aussetzen von Zwiebelpflanzen besteht, wird auf folgende Weise ausgeführt.

Im Februar säet man in ein Mistbeet oder, was für kleineren Bedarf genügt, in einen Blumentopf ziemlich dicht den Samen von der Frankfurter blaßgelben Pflanzzwiebel — sogen. Madeira oder Riesenzwiebel — oder auch von den rothen und weißen spanischen Pflanzzwiebeln, welche Sorten vorzüglich zu dieser Methode geeignet sind. Ende April werden die Pflanzen auf 4′ breite Beete, welche in 6 Reihen getheilt sind, 1/2′ weit ausgepflanzt. Während des Sommers werden die Beete rein von Unkraut gehalten und gehackt und die auf diese Weise gewonnenen Zwiebeln wo möglich bald verbraucht, weil sie von geringer Dauer sind.

Die zweite und einfachste Methode ist die Zucht der Zwiebeln durch breitwürfige Saat. Man säet sie zu Ende März auf die Beete, womöglich dünn, so daß die Pflanzen 1/4′ wenigstens von einander zu stehen kommen. Sobald im Herbst die Spitzen der Blätter gelb werden, und der Hals (der Stiel der Blätter) weich wird, werden die Zwiebeln ausgehoben, an einem luftigen Orte getrocknet und hierauf in frostfreien Räumen aufbewahrt, wobei ein öfteres Putzen nicht zu versäumen ist. Zu dieser Methode sind zu empfehlen: die Holländische dunkelrothe plattrunde; die

Holländische blaßgelbe; die Erfurter blaßgelbe runde, ingleichen die ovale James.

Die dritte Methode besteht aus der Anzucht und der weiteren Cultur der Stopfzwiebeln. Zu Ende März, sobald der Boden eine Bearbeitung zuläßt, wird die Aussaat vorgenommen, indem die dazu bestimmten Beete, am besten von im vorigen Jahre rigolten Lande, dicht angesäet werden, worauf der Samen eingehackt und angedrückt wird. Wenn die Pflanzen aufgegangen, jätet man das Beet und gießt es bei großer Hitze Abends gehörig an. Sobald die Spitzen der Blätter gelb zu werden beginnen, werden die Zwiebeln selbst, wann sie noch frisch sind, ausgehoben, an einem luftigen Orte getrocknet und, nachdem man sie geputzt, am besten ganz in der Nähe des Ofens überwintert. Wenn diese Regeln nicht befolgt werden, so bilden die Zwiebeln im nächsten Jahre Samenstengel und die Zwiebel selbst ist fast nichts werth. Zu Ende März des nächsten Jahres werden sie auf sechsreihige, 4′ breite Beete, 6″ weit gestopft; hierauf wird das Beet mit dem Rechenhaupte geebnet, einmal behackt und den ganzen Sommer rein gehalten. In diese Steckzwiebelreihen kann man auch mit Erfolg Carotten reihenweise dünn einsäen. Sobald der Hals der Zwiebeln weich wird, werden sie ausgehoben und in einem frostfreien Raum, nachdem sie getrocknet und geputzt worden sind, zum Verbrauch aufbewahret.

Außer den oben angeführten guten Sorten sind noch als geeignet zu empfehlen: Blutrothe lange Birnzwiebel und feine weiße Winterzwiebel, welche letztere kleiner, aber fester ist.

Zum Behufe der Samenzucht werden die größten Zwiebeln im Frühjahre auf Beete, je 1′ von einander gepflanzt. Sind die Zwiebeln 1′ hoch, so werden sie behäufelt, zugleich werden Pfähle eingeschlagen und Stangen daran befestigt, damit sich die Samenstengel daran lehnen können. Wenn die obersten, zuerst verbleichten Samenkapseln aufspringen,

so werden sie abgeschnitten und zum Nachreifen auf einem luftigen Boden auf Tücher ausgebreitet.

2) Die Schalotte.

Sie verlangt denselben Boden wie die Zwiebeln. Es werden die kleineren Brutzwiebeln, wie oben bei den Steckzwiebeln angegeben, gesteckt, aber hierbei nicht hoch mit Erde bedeckt, weil sie sonst leicht faulen.

Es gedeihen die Schalotten am besten auf sandigem Boden, daher man wohl thut, bei dem Stecken in die Stufen etwas Flußsand einzubringen. Sie werden wie die Zwiebeln aufbewahrt und haben den Vorzug, daß sie nicht leicht ausschlagen.

Es giebt verschiedene Sorten, mit länglichen Zwiebeln, eine größere und eine kleinere, und mit großen runden Zwiebeln.

3) Die Winterzwiebel, ewige Zwiebel, Schnittzwiebel, Schlotte, in der hiesigen Umgegend gewöhnlich Glühe genannt.

Diese Zwiebelart wird sowohl durch Aussaat von Samen, als auch durch Theilung der Stöcke oder Zwiebelbüschel, und Einsetzen der getheilten Büschel in den Boden fortgepflanzt. Die letztere Verfahrungsweise ist die hier zu Lande allgemein gebräuchlichste, und man verfährt dabei auf folgende Art:

In der letzten Hälfte des Monates Mai oder in der ersten Hälfte des Juni, wenn die Schlotten oder Blattröhren der Glühe vergilben und absterben wollen, nimmt man diejenigen Glühbüschel, welche man zur Vermehrung gebrauchen will, aus dem Erdboden, läßt sie in einer luftigen, schattigen Bodenkammer vollends abtrocknen und hebt

sie daselbst bis gegen Ende August oder Anfang September auf, bis sie wieder Spuren zum Austreiben zeigen, alsdann zertheilt man die Wurzelbüschel in kleinere Theile von je 3—4 Zehen, steckt dieselben in Verband, je 1—1½' weit auseinander, auf ein frisch gegrabenes Beet 2" tief in den Boden und recht das Beet hierauf vollständig eben. Nach ohngefähr 14 Tagen schlagen die getheilten Büschel schon aus und treiben rasch Schlotten empor. Dieses Beet jätet und hackt man vor Winter ein oder mehrere Male und läßt dann die Glühe während des Winters im Boden stecken.

Im Monat März, nachdem der Schnee geschmolzen, recht man das Beet wiederholt ab, jätet das Unkraut aus und behackt die Glühbüschel mit der kleinen Gartenhacke. Die Stöcke umstocken sich hierauf im Monat April kräftig, werden in der letzten Hälfte dieses Monats zum Verspeisen ausgehoben und liefern ein besonders unter den Landbewohnern hiesiger Gegend sehr beliebtes Frühgemüse.

4) Der Lauch, Porree.

Man theilt den Lauch ein in den langen oder Sommerlauch mit langen Blättern, etwas empfindlich gegen die Kälte, und in den kurzen oder Winterlauch mit kurzen Blättern, welcher dauerhafter als jener ist. Der Samen wird im Frühjahr recht zeitig in ein kaltes Mistbeet oder auf ein warmes Samenbeet gesäet und bei kalten Nächten bedeckt.

Wenn die Pflänzchen die Stärke eines Rabenkieles erreicht haben, so werden sie, nachdem die Blätter verstutzt worden, auf fettes lockeres Land 9—10" von einander verpflanzt und während des Sommers oft behackt, gejätet und bei großer Trockenheit gegossen.

Im Herbste wird ein Theil herausgenommen und, nachdem ihm die Blätter verstutzt worden, im Keller einge-

schlagen; der andere Theil bleibt bis zum Frühjahrsverbrauch im Garten. Er erfriert äußerst selten.

Zur Samenzucht pflanzt man vollkommen ausgebildete Lauchpflanzen Anfangs October auf ein Beet und deckt sie den Winter über mit Laub zu, worauf sie im Frühjahr in Samen schießen. Der Samen wird im September reif; wenn die Körner anfangen schwer zu werden, schneidet man die Stengel ab und hängt sie zum Nachreifen auf. Der Samen hält sich am besten in den natürlichen Hüllen.

B. e) Hülsenfrüchte:
1) Bohnen, 2) Erbsen.

1) Die Bohne.

a) Die Stangenbohne.

Die Bohne verlangt einen guten, lockeren Boden, der nicht mit frischem Dünger, wohl aber mit Komposterde vermischt werden kann, so wie eine freie, sonnige, dem Winde nicht zu sehr ausgesetzte Lage. Darum ist es auch am besten, zwischen je zwei Bohnenbeete ein mit genügsamen Pflanzen, wie Lauch, Blaukohl, Oberrüben u. s. w. bebautes Beet zu vertheilen.

Die Stangen, welche, je nach dem Wachsthum der Sorten, eine verhältnißmäßige Höhe haben müssen, werden auf den 4′ breiten Beeten in zwei Reihen 2½′ weit von einander in den Boden gesteckt und zu je vier in Pyramiden zusammengefaßt, wodurch Luft und Sonne mehr Zutritt erhalten, als bei der althergebrachten Weise, die Stangen zu kreuzen, bei welcher man die Beete womöglich von Norden nach Süden laufend anzulegen hat, damit die Sonne allen Theilen dieser dicht wachsenden Pflanze Licht und Wärme zuführen kann.

Das Legen der Samen ist am besten nicht eher, als Anfangs oder Mitte Mai vorzunehmen, weil die Bohne als ein zärtliches Gewächs den vor dieser Zeit vorkommenden Frösten nicht zu wiederstehen vermag. Die kreisförmigen Gruben, in welche man die Bohnen, am besten 4—5 Stück in je eine legt, kann man zur Sicherung vor Fäulniß und Ungeziefer mit einer leichten Schicht Sand bestreuen, durch welche Vorrichtung alle Bohnen gesund erhalten werden, während außerdem bei kalter, nasser Witterung dieselben leicht verfaulen und dann von Tausendfüßen angefressen werden. Auch gewährt es einigen Schutz gegen dieses Ungeziefer, wenn man die Bohnen vor dem Legen etwa ½ Stunde in Wasser liegen läßt, dem man etwas Tabaksaft beigemischt hat. Nachdem die Samen angedrückt worden sind, wird die Grube zugefüllt, jedoch eine leichte Vertiefung zurückgelassen.

Zweckmäßig ist es, bei dem Einlegen der Bohnen in die Gruben die Keimchen nach unten zu legen, damit sie sich nicht erst zu drehen haben, indem sonst oft das Aufgehen sich um einige Tage verzögert, und, wenn in diesen gerade naßkalte Witterung eintritt, die Bohnen durch Insekten vernichtet werden können.

Da die Bohne sich sehr gut verpflanzen läßt, so kann man, wenn im Frühjahr kalte und nasse Witterung lange anhält, etliche Kästchen Bohnenpflanzen im Hause ziehen und solche, wenn sie 3—5″ hoch sind, um die Stangen pflanzen. Auch bei dem Legen ins Freie ist es zweckmäßig, jederzeit noch einige Bohnen als Reserve auf ein gesondertes Plätzchen zu legen; man verwendet diese Pflanzen dann dazu, um da, wo auf den Beeten zu wenig Bohnen aufgegangen sind, nachzusetzen.

Viele stecken die Stangen erst, nachdem die Bohnen aufgegangen und etliche Zoll hoch sind. Es hat dieses zwar den Vortheil, daß das Behacken leichter ist, jedoch andererseits auch den Nachtheil, daß man bei dem Einstecken der

Stangen leicht Triebe umknickt, und da auch nach der Erfahrung, bei vorgekommenen Frühjahrsreifen, diejenigen Bohnen, welche gestängt waren, weniger gelitten haben, so ist es zweckmäßiger, erst die Stangen zu stecken und die Bohnen um dieselben zu legen.

Sobald die Samen aufgegangen sind, wird bei bedeutender Trockenheit des Bodens derselbe begossen, wodurch die Pflanzen merklich erstarken. Die sich bildenden Ranken bindet man, wo es nöthig ist, an, was mit Grashalmen geschehen kann, außerdem, wenn oft danach gesehen wird, ist ein einfaches Anleiern von der Rechten zur Linken genügend. Zu dieser Zeit werden sie auch behackt und angehäufelt.

Zwischen die einzelnen Stangen kann man Oberrüben und Salat pflanzen, welche Gemüse an diesen Stellen gut gedeihen und, da sie bald verbraucht werden, den Bohnen nichts schaden.

Die ersten Hülsen muß man, wenn Samen gezogen werden soll, hängen lassen, indem die späteren sich nicht gehörig ausbilden und bei baldigem Herbste nicht reifen.

Unter den vielen Sorten dieses Gemüses sind zu empfehlen: Weiße und bunte Schwertbohne, St. Goar-Bohne (rheinische Zuckerbohne), weißschalige Prinzeßbohne, weiße Wachs-Schwertbohne.

Die weiße und bunte Feuerbohne ist nicht zu vergessen, da sie am wenigsten zärtlich ist, im Frühjahr bald, im Herbst spät noch reichlich trägt und die Früchte, wenn sie noch jung herunter gethan werden, auch einen sehr guten Geschmack haben.

b) Die Busch- oder Erup-Bohne.

Diese niedrig bleibende Bohnenart, welche man hier Zwergbohne nennt, nimmt mit einem weniger günstigen Standorte vorlieb, als die Stangenbohne. Anfangs Mai werden die Samen auf ein 4′ breites Beet 9″ weit von

einander in 3 Reihen gelegt, angedrückt und hierauf die Gräben zugezogen. Nachdem sich die aufgegangenen Pflanzen mehr ausgebildet haben, werden die Beete behackt und die Pflanzen angehäufelt. Sobald die Pflanzen erstarken und gehörig wachsen, werden sie mit Reißigästchen umsteckt, welche sie bei heftigem Winde vor dem Umfallen schützen. Auch bei dieser Bohnenart ist es am besten, die ersten Schoten für die Samenernte hängen zu lassen.

Will man recht frühzeitig im Freien Zwergbohnen ziehen, so ist es gut, wenn man sich gewöhnliche Flößdielen zu einer Rinne zusammenfügen läßt und an Abenden, wo Nachtfröste zu befürchten, die aufgegangenen Bohnen damit zudeckt.

Die tragbarsten und wohlschmeckendsten Sorten sind: Die Zwergschwertbohne, frühe rothe Flageolet-, bunte Zucker- oder Speckbohne, Hundert für Eine, weißschalige Butterbohne, schwarze und bunte Amerikanische; die beiden letzten sind sehr früh, aber weniger zart.

2) Die Erbse.

Man theilt gemeiniglich die Erbsen in Zuckererbsen und Läufelerbsen ein, von welchen jede Abtheilung sehr verschiedene Sorten hat.

Die Cultur bleibt sich bei allen gleich. Die Erbse darf, um gehörig tragbar zu sein, auf keinem frisch gedüngten Boden gebaut werden, indem die Pflanzen daselbst stark und kräftig wachsen, jedoch wenig Blüten ansetzen. Am besten sind zur Erbsenzucht Ländereien geeignet, welche im vorigen Jahr Wurzelgemüse getragen haben und nun, ohne frische Düngung, zu Erbsenbeeten umgearbeitet werden. Asche in die Beete gebracht oder nur in die Reihen gestreut, wirkt sehr günstig.

Man legt die Samen zu Anfang März auf ein 4' breites, in 3 Reihen geschnürtes Beet in 2" tiefe Rinnen

und 2" weit voneinander. Sobald sie aufgegangen sind, werden sie behackt, später gehäufelt und bei zunehmender Größe mit Reißig besteckt, welches sie vor Windbruch sichert. Hierzu ist Birken- oder Buchenreißig am schönsten; doch kann man auch das Reißig von Fichten, was man zu Deckreißig benutzt hat, nachdem die Nadeln abgefallen sind, zu Erbsensteckreißig benutzen. Bei hoch wachsenden Erbsensorten ist es zum Schutze derselben gut, um jedes Beet eine Einfassung von Bohnenstangen in $^3/_4$—$^7/_8$ der Höhe der Erbsen anzubringen.

Alle Erbsensorten lassen sich sehr gut verpflanzen. Wenn man daher zu fürchten hat, daß die Aussaat von Mäusen, Vögeln oder Insekten angegriffen oder ganz vernichtet wird, so säet man ein oder etliche Kästchen ganz dicht, versetzt die jungen Erbsenpflanzen von 2—5" Höhe und gießet sie an.

Wenn die Erbsen in der Blüte stehen und anhaltendere trockene Witterung eintritt, ist das Begießen derselben in die Furchen gut.

Um im ganzen Sommer Erbsen zu haben, muß man alle 2—3 Wochen Aussaaten oder Pflanzungen machen. Man kann dazu abgetragene Spinat-, Zwiebel- 2c. Beete benutzen. Auf Kartoffelfeldern in die beiden äußeren Reihen mit den Kartoffeln eingelegt, bringen sie gute Ernte und bedürfen auch, da sie sich an den Kartoffeln empor ranken, keines Reißigs.

Die besten Sorten sind:

die frühe Wettrenner- (Mai-Folger) }
„ „ Erfurter große Klunker- }
„ mittelfrühe Prinz Albert- } Kneifelerbse.
„ „ Mumien- }
„ spätere hohe Schleswiger Mark- }

„ frühe niedrige, 2' hohe }
„ spätere weißblühende große Schwert- } Zuckererbse.

Die ersten Schoten bleiben zu Samen hängen, wenn man nicht vorzieht, sich seinen Bedarf zu kaufen, da ein Erbsenbeet, wenn es seiner Reife entgegengeht, sehr schlecht aussieht, auch inzwischen schon wieder zu etwas Anderem hätte benutzt werden können.

B. f) Küchen- oder Würzkräuter:

Petersilie, Schnittlauch, Sauerampfer, Kerbel, Dill, Bohnenkraut, Gurkenkraut, Gartenkresse, Majoran, Thymian, Salbei, Estragon.

Wiewohl einige von den genannten Kräutern ihrer Natur nach zu schon früher behandelten Gemüsepflanzen gehören, wie z. B. die Petersilie zu den Selleriepflanzen und der Schnittlauch zu den Zwiebelpflanzen, so wollten wir sie doch erst hier zur Sprache bringen, weil sie vorzugsweise als Würze für andere Speisen verwendet werden.

Die Petersilie. Man hat in Gärten a) die gemeine Petersilie, b) die Petersilienwurzel, die schon oben unter den Langwurzeln abgehandelt ist. — Die gemeine Petersilie ist eine zweijährige Pflanze, die in jedem gut gedüngten Boden fortkommt. Da blos die Blätter zur Würze anderer Speisen, sowie auch zu Brühen, benutzt, deshalb öfters abgeschnitten werden, so macht man gewöhnlich zwei Aussaaten, eine im Frühling bis zu Ende April, die andere im September, welche letztere durch ungünstige Winter weniger als die älteren Pflanzen Schaden leidet, obgleich es gut ist, auch deren Beete im März mit etwas Stroh leicht zu bedecken. Die im Herbste gesäete Petersilie liefert frühzeitig den hinreichenden Bedarf, doch können auch noch von den vorjährigen Pflanzen, die man zur Samenerziehung beibehält, im Frühjahr die Blätter mehrmals abgeschnitten werden. Man säet den Samen entweder breitwürfig, oder besser in Reihen, auch kann man Einfassungen an Rabatten

u. s. w. davon machen. — Zur Verhütung einer Verwechslung mit der, in ihrer Wirkung dem Giftschierling ähnlichen Hundspetersilie (**Aethusa Cynapium**), deren Blätter den Petersilienblättern sehr ähnlich sind, denen aber der Petersiliengeruch mangelt, ist es gut, allgemein nur die, ohnedies viel schöner aussehende Abart der Petersilie mit gekrausten Blättern zu erziehen.

Der Schnitt- oder Graslauch kommt in jedem leichten Gartenboden fort und wird, wie wir schon Eingangs sagten, am besten zu Einfassungen der Beete und Rabatten gepflanzt. Seine perennirenden Zwiebeln umstocken sich stark und müssen, auch zur Entfernung des dazwischen wuchernden Unkrautes nach dem dritten bis vierten Jahre fortgelegt werden, was am schicklichsten im März oder April vorzunehmen ist. Einige Bedeckung mit kurzem Miste im Herbste bringt der Einfassung gutes Gedeihen.

Der Sauerampfer, wovon zwei Arten, der sogen. große oder Römische und der noch häufiger bei uns wild wachsende kleine oder gemeine unterschieden werden, von welchen der erste vorgezogen wird, ist ebenfalls eine perennirende Pflanze. Man vermehrt ihn durch Zertheilung der Stöcke, die man in Reihen pflanzt, allein er kann auch aus Samen, die man an Ort und Stelle legt, angezogen werden. Man gebraucht die Blätter gewöhnlich nur zu Suppen oder als Zuthat zum sogenannten Grünkraut.

Der Kerbel, ein Sommergewächs, das man durch Ausstreuen des Samens an der bestimmten Stelle erzieht, wird als Zuthat zu Suppen gebraucht. Von demselben giebt es eine größere perennirende Art, den sogen. Spanischen Kerbel, dessen Geruch aber nicht so fein und gewürzhaft ist.

Der Dill, ebenfalls ein Sommergewächs, ist in den meisten Gemüsegärten, wenn einmal Samen desselben ausgefallen ist, von selbst einheimisch. Der Gebrauch des Samens zum Einmachen des Kopfkohls und der Gurken ist

bekannt, auch lieben Einige sein Kraut als Würze am Salat u. s. w.

Mit dem Bohnenkraut (Saturei) und dem Gurkenkraut (Boretsch), deren Gebrauch sich aus ihrem Namen ergiebt, verhält es sich ebenso. Es sind gleichfalls Sommergewächse, deren Samen sich im Garten gewöhnlich von selbst aussäen.

Die Gartenkresse, eine einjährige Pflanze wie die vorigen, deren junge Blätter als Salat, oder als Zusatz zu ihm beliebt sind, und wovon es eine breitblätterige und eine krausblätterige Abart giebt, wird oft schon in Blumentöpfen oder Kästen im Zimmer erzogen. Gewöhnlich säet man aber den Samen in den ersten Frühlingstagen reihenweise zur Einfassung von Beeten u. s. w. und die Blätter können oft schon nach drei Wochen zum erstenmal geschnitten werden. Letzteres muß oft wiederholt werden, wenn die Pflanzen nicht zu bald in Samen gehen sollen. Der Samen ist leicht zu erziehen und hält sich einige Jahre keimfähig.

Der Majoran, der Thymian, der Salbei sind perennirende Staudenpflanzen, von denen aber die erstere unsere Winter nicht aushält und deshalb jedes Jahr aus Samen, den man im Mistbeete aussäet, frisch angezogen wird. Die jungen Pflänzchen werden auf möglichst sonnige Beete ausgepflanzt. Den Samen kann man nur aus überwinterten zweijährigen Pflanzen ziehen und thut deshalb wohl, ihn aus Samenhandlungen anzukaufen. Der Gebrauch des Majorans als Zusatz zu Brühen und Gemüsen, sowie zu den Würsten, weshalb er auch Wurstkraut heißt, ist bekannt.

Der Thymian und ebenso der Salbei, von welchen beiden Pflanzen es Abarten mit geschäckten und mit breiteren Blättern giebt, können zuerst aus Samen, den man sogleich ins Freie säen kann, angezogen werden. Später lassen sich die stärker gewordenen Pflanzen durch Zertheilung ver-

mehren, zu welchem Ende die Erde einige Zeit vorher etwas um sie anzuhäufeln ist. Die Stauden müssen ohnedies alle drei Jahre fortgelegt werden, indem die zu alt gewordenen Pflanzen wenig kräftig wachsen, auch kalten Wintern leicht unterliegen. — Beide Pflanzen dienen zur Würze an Brühen und Braten; der Salbei leistet auch als Thee gegen Schweiß und als Gurgelwasser gute Dienste.

Der Estragon (Dragun), welchen man als Würze an Essig, Senf, Brühen ꝛc. gebraucht, ist eine ausdauernde Pflanze, die man leicht durch Wurzeltheilung vermehrt. Soll sie recht stark treiben, so bedeckt man sie im Herbst, nachdem die Stämme über der Erde abgeschnitten sind, mit fetter Misterde.

Uebersicht über die Dauer der Keimfähigkeit einiger Gemüsesamen.

Scorzonere	3 Jahre,	Spinat	3 Jahre,
Möhren	4—5 „	Salat	4 „
Rothe Rüben	3—4 „	Endivien	4—6 „
Rettige	4—7 „	Feldsalat	1 „
Radieschen	4—8 „	Zwiebel	3—4 „
Spargel	2 „	Porree	3—4 „
Sellerie	2 „	Bohnen	5—6 „
Gurken	6—8 „	Zuckererbsen	2 „
Kohlarten	4—6 „	Petersilie	2 „

Majoran 2 Jahre.

Die Blumenzucht.

Wie wir schon in dem Abschnitte über den Gemüsebau mehrfach andeuteten, geben die Blumen den Gärten erst den eigentlichen Reiz; sie vermehren die Freuden, die diese Gärten ihren Besitzern bieten, um Vieles und lassen die Quelle dieser Freuden um so reicher und frischer sprudeln, je mehr die Gartenbesitzer selbst die Erziehung und Pflege der Blumen mit kundiger Hand betreiben. Es ist aus diesem Grunde auch der die Blumenzucht behandelnde Theil dieses Schriftchens gegen früher wesentlich vermehrt worden und enthält eine umfassendere Anweisung über die Erziehung und Pflege der für unsere Haus-, sowie für die ländlichen Gärten vorzugsweise zu empfehlenden Blumengewächse.

Ueber einzelne dieser Gewächse machten wir deshalb ausführlichere Mittheilung, weil sie noch wenig verbreitet sind und bei ihrer Erziehung oft Mißgriffe begangen werden, oder auch, um bei anderen, ähnlich zu behandelnden Pflanzen darauf verweisen zu können.

Ueber die Lage und Beschaffenheit des Bodens, die Düngung und Bearbeitung desselben, über die Dünger-Bereitung, sowie über das Säen, Versetzen, Hacken, Jäten und Begießen der Blumen im Allgemeinen dürfen wir, mit Bezug auf das bei dem Gemüsebau Gesagte, hier um so mehr hinweggehen, als wir bei den einzelnen Blumen-

gattungen die etwa noch nöthigen Winke gegeben haben; nur dürfte noch zu bemerken sein, daß man bei vielen Blumen, z. B. bei spanischen Wicken, Glockenblumen, Löwenmaul 2c. den Reichthum an Blüten vermehren und die Blütezeit verlängern kann, wenn man den Samen sich nicht entwickeln läßt.

Was die Namen betrifft, so wählten wir die systematischen, allgemein angenommenen und lassen die Sommer- und Staudengewächse, des leichteren Auffindens wegen, wie das auch in den Samenverzeichnissen geschieht, in alphabetischer Ordnung folgen, während die wenigen Zwiebelgewächse und Sträucher in den ihnen gewidmeten besonderen Abtheilungen leicht aufzusuchen sind.

I. Sommergewächse.

1) **Alónsoa (Hemímeris) Warscewiczii,** mennigrothe Halbblume, wird bei guter Cultur gegen 3′ hoch, ist aufrecht, ästig, mit vielseitigen Aestchen; die Blätter sind gestielt, 1½—2″ lang und stachelspitzig. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter einander gegenüber und haben einen becherförmigen Kelch und eine flache, mennigrothe Blumenkrone.

Diese hübsche Art ist nicht nur für Blumenbeete, sondern auch als Topfpflanze eine herrliche Zierde.

Die Samen werden im Februar oder März in Näpfe gesäet, die mit einer Mischung, zur Hälfte Compost- und Heideerde, gefüllt sind, und bis zum Keimen warm und feucht gehalten. Sobald die Pflänzchen ½″ hoch sind, werden sie in andere Näpfe oder Kästchen piquirt, d. h. 1″ weit von einander versetzt und, nachdem sie herangewachsen sind, einzeln in kleine Töpfe gepflanzt, wobei man obiger

Erdmischung noch 1/5 verrotteten Kuhdünger oder Hornspäne beimischt. So bleiben die Pflanzen bei hinreichender Lüftung hinter Fenstern stehen, bis warme Witterung eintritt, wo sie dann ins freie Land verpflanzt (am vortheilhaftesten auf kleinen Gruppen im Rasen) sich bald mit reichen Blüten bedecken und damit bis spät in den Herbst hinein fortfahren.

2) **Antirrhinum majus,** großes Garten-Löwenmaul, eine der beliebtesten und dankbarsten Zierpflanzen für Blumengruppen und Rabatten. Unter den vielen Spielarten, selbst mit gefüllten Blumen, sind die punktirten und gestreiften vorgezogen; doch werden jetzt die mit schärfer abgegrenzter Zeichnung, wie z. B. das neue **Ant. majus brillant,** höher geschätzt.

Man erzieht die Pflanzen in der Regel aus Samen, welcher Ende März oder Anfang April in ein Mistbeet oder einen Samennapf ausgesäet und in der Keimzeit immer feucht gehalten wird. Nachdem die Pflänzchen kräftig genug geworden sind, werden sie auf gut gedüngte und kurz zuvor gegrabene Beete in 1′ weiter Entfernung ausgepflanzt, fleißig behackt und bei trockener Witterung reichlich begossen. So beginnen sie in kurzer Zeit zu blühen und durch die sich täglich zeigenden neuen Spielarten uns zu erfreuen.

Um die Ant. im Freien zu überwintern, welches in günstigen Wintern, besonders bei starker Schneedecke häufig gelingt, schneidet man die Pflanzen nach der Blüte, bis auf die, aus dem Wurzelstocke kommenden neuen Triebe ab und läßt sie ruhig an ihrem Orte stehen, bis sich harte Fröste einstellen, worauf man sie zudeckt. Um Mäusefraß zu verhüten, hülle man vor der Deckung jede einzelne Pflanze in Fichtennadeln ein, lege hierauf größere Fichtenäste darüber, doch so, daß die obersten dachziegelartig über einander liegen, um das den Pflanzen schädliche Wasser abzuleiten. Im Frühjahr lassen sie sich sehr leicht mit Wurzelballen ausheben und auf andere Plätze verpflanzen.

Die schönsten Spielarten giebt man jedoch nicht gerne dem unsichern Ueberwintern im Freien Preis und vermehrt sie lieber durch Stecklinge, welches sehr leicht gelingt. Die geeignetste Zeit hierzu ist Ende August und Anfang September. Man wählt zu den Stecklingen die kleinen Seitenzweige ohne Blütenknospen und steckt sie in die geeigneten Näpfe, die mit sandiger Mistbeeterde gefüllt sind. Fehlt die Gelegenheit, dieselben in ein kühles beschattetes Mistbeet stellen zu können, so steckt man sie in ein mit sandiger Erde halb gefülltes Kästchen und bedeckt dasselbe mit einer Glastafel, die genau paßt, stellt dasselbe auf ein schattiges Beet, an eine Mauer, oder unter Bäume, und in kurzer Zeit werden sich die Stecklinge, wenn man sie mäßig feucht hält, bewurzelt haben. Die angewurzelten Pflanzen werden in frostfreien Räumen überwintert, im März in kleine Töpfe gepflanzt, hinter ein sonniges Fenster im Zimmer gestellt und, nachdem die Nachtfröste vorüber sind, ins freie Land und zwar in Gruppen auf Beete oder Rabatten gepflanzt. Die so behandelten Pflanzen werden sehr stark und blühen vom Frühjahr bis zum Herbst. Am vortheilhaftesten verwendet man die Ant. auf Gruppen zusammen, oder im Vordergrunde der Blumenrabatten, in Gruppen von 5—7 Stück vereinigt.

3) **Aster chinensis,** Schmuckaster. Um von dieser herrlichen Zierpflanze den ganzen Sommer und Herbst Blumen zu haben, säet man den Samen theils schon Mitte März in Kästen, Näpfe oder Töpfe, den übrigen im April und Mai ins freie Land. Man lege die Samenkörner mindestens $^1/_2$" von einander und gebe den Sämlingen möglichst viel Luft und Licht, versehe auch die Böden der Kästen, Näpfe oder Töpfe mit einer etwa zollhohen Scherbenlage.

Die Astern gedeihen am besten in einem humusreichen Boden, der, wenn die Pflanzen nicht im freien Lande ge-

zogen werden, mit Flußsand vermischt sein muß, und lieben eine sonnige Lage. Durch ein wiederholtes Umsetzen der jungen Pflanzen in frischen humusreichen Boden, bei dem dieselben immer weiter von einander zu stellen sind, wird die Größe und Schönheit der Blumen sehr befördert.

Da die Astern das Versetzen beim Beginn und sogar während der Blüte, mit Ballen ausgehoben, gut ertragen, so ist es leicht, recht effectvolle, nach Farben geordnete Gruppen aus ihnen zu bilden, wenn man sie erst beim Beginn der Blüte dahin bringt, wo sie blühen sollen. Zur Samenzucht wähle man nur die schönsten Exemplare und von diesen die größten und besten Blumen. Sollen die Sorten rein erhalten werden, so muß man sie nach den verschiedenen Spielarten sondern und getrennt behandeln. (Wir rathen übrigens den Samen jährlich von einem tüchtigen Handelsgärtner zu beziehen.)

Die empfehlenswerthesten Spielarten sind: Die päonienblütige gefüllte Trüffaut'sche Pyramiden-Aster, Reidt's verbesserte Kugelaster, die Riesen-Kaiser-Aster und die Zwerg-Chrysanthemum-Aster.

4) **Bartonia aurea,** goldgelbe Bartonie, eine sehr schöne, doch gegen Nässe und Kälte empfindliche Zierpflanze. Bei guter Cultur werden die Stengel 2—2½' hoch, sind ästig und mit feinen Haaren besetzt.

Der Same wird im Monat März oder April in einen Napf, in welchem durch grobe Unterlage für reichlichen Wasserabzug gesorgt, und der mit sandiger Mistbeeterde und ⅕ Heideerde gefüllt ist, gesäet, ans Fenster gestellt und mäßig feucht gehalten. Sobald die Pflänzchen zu erfassen sind, werden sie piquirt, und, nachdem sie die nöthige Größe zum Verpflanzen erlangt haben, in nahrhafte, jedoch gut mit Sand gemischte Erde gepflanzt. Für die Cultur im freien Lande verlangen sie, wenn sie zur Vollkommenheit gelangen sollen, einen trockenen und geschützten Stand-

ort, am vortheilhaftesten auf einer künstlichen Felsenpartie aus Tuffsteinen in sonniger Lage, oder an einer Mauer. Bei anhaltend trockenem Wetter während der Blütezeit entfalten sie sich dann prächtig und bilden einen schönen Schmuck der Blumenbeete, bei kalter und nasser Witterung hingegen faulen die saftigen Stengel, und die sonst reizenden Blumen verkümmern schon vor der Entwickelung.

5) **Calliópsis** oder **Coreopsis**, Schöngesicht. Der Samen wird im Herbste oder im zeitigen Frühjahre in nahrhaften Boden gesäet (säet man später, so blühen die Pflanzen spät und der Samen wird oft nicht reif). Die Pflanzen erfordern keine besondere Behandlung und lassen sich zu allen Zeiten, selbst wenn sie schon Knospen angesetzt haben, mit Ballen verpflanzen. Die beliebtesten und schönsten Arten sind **bicolor** und **Drummondii**; von ersterer giebt es verschiedene Spielarten, auch welche mit geröhrten Strahlenblumen; die ursprüngliche mit ihren großen, gelben, braun gezeichneten Blumen, ist die schönste. Eine Zwergart, Call. **nanna**, bleibt sich hinsichtlich der Höhe nicht immer treu.

6) **Cheiránthus annuus**, auch **Mathíola annua**, Sommer-Levkoye. Die Aussaat wird von Anfang bis Mitte März in kalte Beete mit Glas, in Kästen, Näpfe oder Blumentöpfe vorgenommen; man kann den Samen im April und Mai auch ins freie Land säen; doch ist dies nur dann zu empfehlen, wenn die Lage sicheren Schutz gegen Erdflöhfraß bietet und man späte Blumen haben will. Zur Aussaat in kalte Beete mit Glas, in Kästen, Näpfe und Töpfe nehme man düngerlose, mit Flußsand gemischte Erde, nie aber solche, die noch unverweste Theile enthält, denn so sehr auch die Levkoyen einen humusreichen Boden lieben, so wenig vertragen ihn die Sämlinge derselben. Wir rathen, wo man sie haben kann, gesiebte, von Wiesen gesammelte Maulwurfshaufenerde an. Man säe nie zu dicht, die

Körner etwa $^3/_8$ — $^1/_2$" von einander und versäume nicht, die zur Aufnahme der Saat dienenden Kästen statt der Holzböden mit Böden aus flachen Ziegeln zu versehen, Näpfe und Töpfe aber am Boden mit einer entsprechend hohen Lage Scherben zu belegen, oder, falls die Töpfe sehr tief sind, kleinere Töpfe umgekehrt in sie zu stellen. Den Samen bedecke man in der Höhe seiner Dicke mit gesiebtem Flußsande, feuchte letzteren, doch vorsichtig und so an, daß die Körner nicht aus ihrer Lage geschwemmt werden, schließe die Fenster der kalten Beete und halte sie so lange geschlossen und bedeckt und den Sand feucht, bis der Samen anfängt zu keimen. Kästen, Näpfe und Töpfe stelle man so lange in warme Zimmer.

Zeigen sich die Samenlappen, so siebe man noch etwas Sand, mit Kohlenstaub vermischt, darüber, bringe die Kästen u. s. w. aus den warmen Zimmern in kühle, gebe nach und nach so viel Luft und Licht, als möglich, damit die aufgegangenen Pflänzchen erstarken und nicht zu schnell in die Höhe schießen, und halte den Sand jetzt nur noch mäßig feucht. Zum Begießen der Pflanzen wähle man immer nur die Morgenstunden; auch setze man die Pflanzen der Mittagssonne nicht aus.

Die Levkoyensämlinge haben große Neigung zur Fäulniß; in einem humusreichen Boden und dicht gesäet, wachsen sie, zumal beim Mangel der vollen Einwirkung von Licht und Luft, zwar schnell, aber dünnstengelig empor, ihre Zellen zerspringen, sie werden stammfaul und gehen bei gesunden Wurzeln zu Grunde, oder der humusreiche Boden wird bei großer Feuchtigkeit durch Gährung sauer und macht die Wurzeln der Pflanzen faul, die dann dahin welken. Die düngerlose Erde, die nicht dichte Aussaat, der das Versäuern der Erde verhindernde Ziegelboden der Kästen und die alle übermäßige Feuchtigkeit durchlassende Scherbenlage in den Näpfen und Töpfen entfernen die Hauptursachen dieser gewöhnlich „das Umfallen" genannten

Krankheiten, und es werden bei der vorstehend beschriebenen Behandlung, und wenn den aufgegangenen Sämlingen Licht und Luft im reichsten Maße gegeben wird, nicht leicht Verluste entstehen.

Hat man zu dicht gesäet, so hebe man die Pflänzchen, wenn sie das erste Blätterpaar getrieben, einzeln mit Schonung der Wurzeln aus und setze sie 1″ von einander in frische Erde. Dieses „Piquiren“ ist auch, wenn man die Mühe nicht scheut, bei den weniger dicht gesäeten sehr zu empfehlen; das Wurzelvermögen und mit ihm das Wachsthum der Pflanzen wird dadurch ungemein befördert.

Treiben die Pflanzen das zweite bis dritte Blätterpaar, so setze man sie in den freien, tief gelockerten Grund oder, soweit man sie als Topfpflanzen benutzen will, zu je 2 bis 3 in Töpfe. Jetzt erhalten sie einen humusreichen Boden, der bei den Topfpflanzen zu 1/5 mit Sand vermischt werden muß.

Man nimmt das Auspflanzen nur an trüben Tagen, mit größter Schonung der Wurzeln und möglichst mit Ballen, 6″ von einander (deshalb so enge, um später die einfach blühenden mit den überständigen Pflanzen entfernen zu können) vor und gießt nach demselben die Pflanzen an. Sie trauern, so verpflanzt, wenig, wachsen bei öfterem Auflockern des Bodens freudig und lohnen die auf sie verwendete Mühe durch einen reichen Flor.

Die Samenzucht erfordert große Aufmerksamkeit und Mühe und besondere Vorrichtungen, wenn die meisten der aus dem Samen zu erziehenden Pflanzen gefüllte Blumen bringen sollen, und wird deshalb nicht allgemein werden, weshalb wir sie übergehen.

Wir unterscheiden nach Wuchs, Blütezeit, Stellung und Größe der Blumen verschiedene Spielarten, von denen die englischen groß- und größtblumigen Pyramiden-, sowie die sogen. immerblühenden Sommer- und die frühblühenden Herbst-Levkoyen die empfehlenswerthesten sind. Die ge-

wöhnlichen Sommerlevkoyen blühen etwas früher, als die großblumigen englischen und die sogen. immerblühenden Sommerlevkoyen und sind aus diesem Grunde für die Gartencultur ebenfalls zu empfehlen.

Wir führen hier gleich die Winter-Levkoye, **Mathiola incana (Cheiranthus)**, mit an. Sie unterscheidet sich von der vorigen dadurch, daß sie in der Regel nicht im ersten Jahre zur Blüthe kommt und, da sie unsere Winter im Freien nicht verträgt, an einem frostfreien Orte überwintert werden muß. Rücksichtlich der Schönheit und des Wohlgeruchs der Blumen der Sommer-Levkoye gleich, übertrifft sie die Letztere hinsichtlich des Wuchses und der Blütendauer weit und lohnt die Mühe der Ueberwinterung vom Mai bis zum Herbste mit dem herrlichsten Flor.

Auch bei den Winterlevkoyen sind die gefüllt blühenden die beliebtesten, und es muß uns deshalb daran gelegen sein, möglichst nur gefüllt blühende Stöcke zu überwintern und unseren dazu geeigneten Raum nicht durch einfach blühende Stöcke zu beschränken. Um dieses Ziel zu erreichen und um zum Zwecke des leichteren Durchwinterns die Stöcke beim Eintritt der kalten Jahreszeit hinlänglich bewurzelt in Töpfen zu haben, ist es nöthig, daß der Samen schon um Mitte März ganz so, wie für die Sommer-Levkoyen vorgeschrieben, ausgesäet und behandelt werde.

Das Auspflanzen ins Freie, das, um recht kräftige Stöcke zu erhalten, nothwendig ist, geschieht ebenfalls, wenn die Sämlinge 4 bis 6 Blätter haben, doch in der Entfernung von wenigstens 1'. Während des Sommers ist ihre Behandlung der der Sommer-Levkoyen gleich; bei günstiger Witterung werden sich Ende August oder Anfang September an manchen Stöcken schon Seitentriebe mit Blütenknospen zeigen. Sind es Knospen gefüllter Blumen, so hebt man die Stöcke so, daß weder die Haupt- noch die Saugwurzeln verletzt werden, aus, durchsucht die Wurzeln

genau, entfernt, was irgend faul ist, durch rehfußartigen, der Bodenfläche zugekehrten Schnitt mit scharfem Messer und pflanzt die Stöcke einzeln in Töpfe von solcher Größe, daß ihre Wurzeln hinlänglich Platz in denselben haben. Unten in die Töpfe bringe man eine dünne Lage Scherben oder Flußsand, als Erde nehme man ungesiebte, mit Flußsand vermischte, nahrhafte Gartenerde. Beim Eintopfen sehe man darauf, daß die Wurzeln nicht unmittelbar auf- und so wenig wie möglich durcheinander liegen, daß der Stock nicht tiefer in die Erde zu stehen kommt, als er vorher gestanden und daß durch leises Rütteln und sanftes Andrücken etwa entstandene leere Räume zwischen den Wurzeln und der Erde entfernt werden.

Die eingesetzten Stöcke bringt man nun an einen schattigen, vor Zug geschützten Ort, noch besser in ein Zimmer, schlemmt sie ein, hält sie da 8—12 Tage lang und bringt sie nach Verlauf dieser Zeit wieder an die freie Luft. Sie wurzeln hier bis zum Eintritt der kalten Tage gut an und überwintern dann leicht. Mit diesem Eintopfen fährt man, so oft sich Stöcke mit gefüllten Blütenknospen an den Seitentrieben zeigen, fort, bis man die Zahl eingetopft hat, die man überwintern will.

Zeigen sich in ungünstigen Sommern die Blütenknospen an den Seitenzweigen erst spät und wenn schon kalte Nächte eingetreten sind, so muß man die Stöcke nach dem Eintopfen in erwärmte Zimmer stellen und sie später nur während der Tageszeit im Freien lassen.

Die eingetopften und angewurzelten Stöcke bringt man nicht eher unter Dach, bis anhaltender Frost eintritt, stellt sie dann in einen möglichst hellen, luftigen Raum und gießt sie nur wenig. Wird der Frost so stark, daß er auch in diesen Raum bringt, so bringt man sie in den Keller. Auch hier giebt man, so oft es die Witterung erlaubt, Luft, gießt aber nur so viel, als zur nothdürftigsten

Erhaltung der Pflanzen erforderlich, und ohne den Stamm, noch weniger aber die Blätter naß zu machen.

Ende Februar, längstens zu Anfang März, stellt man die Stöcke, nachdem man sie einige Tage zuvor im Keller mäßig begossen hat, von da in einen geschlossenen lichten Raum, gewöhnt sie nach und nach wieder an die volle Luft und setzt sie im April ins Land oder auf Blumenbretter, wo sie kräftig wachsen und bald ihre Blumen entwickeln werden. Beim Austopfen sorge man, daß der ganze Erdballen an den Wurzeln bleibe und daß der Boden, in welchen die Stöcke ausgetopft werden, recht humusreich sei.

Man unterscheidet buschige und Stangen-Winterlevkoyen; erstere sind, weil sie kleinere Töpfe erfordern und man deshalb mehr durchwintern kann, für die Züchter, denen nur wenig Raum zum Ueberwintern zu Gebote steht, die vortheilhafteren.

Man kann auch Sommer-Levkoyen durchwintern, wenn man im August 8—12 Samenkörner in vierzöllige Töpfe legt und die Pflanzen, nachdem die 4—6 schlechtesten entfernt worden sind, während des Winters wie die Winter-Levkoye behandelt. Es bieten diese Pflanzen im Frühjahre, wo sie sehr zeitig blühen, einen schönen Zimmerschmuck; nur darf man sie nicht früher in stark geheizte Zimmer bringen, als die Knospen nahe am Aufgehen sind.

7) **Cheiránthus Cheiri,** Lack, Goldlack. Diese bekannte und beliebte Garten- und Zimmerpflanze gedeihet am besten in einem recht stark gedüngten Boden. Der Samen wird Ende April oder zu Anfang Mai ins freie Land auf den gut umgegrabenen Boden ca. 1" weit ausgelegt, flach mit Erde bedeckt, und die Stelle mäßig feucht erhalten. Fürchtet man, daß die Erde durch das Begießen krustig werde, so bedecke man die Samenkörner mit Sand.

Haben die jungen Pflanzen 4—6 Blättchen getrieben, so verpflanzt man sie 1' von einander, lockert die Erde

von Zeit zu Zeit, beseitigt das Unkraut und setzt im September die nunmehr zu Stauden herangewachsenen Pflanzen in nicht zu kleine Töpfe oder auch in Kästen, schlemmt sie ein, beschattet sie einige Tage und läßt sie dann an einem sonnigen Stande so lange im Freien, bis starke Fröste eintreten; es schadet nicht, wenn sie im Herbste von einigen Frösten getroffen werden.

Gut ist es, wenn man beim Eintopfen die Erde zu 1/5 mit Flußsand vermischt und die Töpfe am Boden mit einer zollhohen Lage dieses Sandes versieht.

Man überwintert die Lackpflanzen in einem frostfreien hellen Raum; auch in trockenen, luftigen Kellern bringt man sie leicht durch, nur muß man ihnen, so oft es die Witterung gestattet, frische Luft geben und sie nicht zu feucht halten. Sie in warmen Behältern zu überwintern, rathen wir nicht; sie treiben zu frühe und bringen einzeln stehende, schlechte Blüten.

Es werden nach Wuchs und Farbe verschiedene Unterarten unterscheiden, von denen der dunkelbraune, gefüllte Stangenlack der beliebteste. Um von ihm recht lange und dichte Blütentrauben zu erziehen, gebe man vorzüglich guten Boden und lasse den jungen Pflanzen nur den Haupttrieb.

Zur Samenzucht wähle man die schönsten Stöcke und lasse ihnen nur wenige Schoten.

8) **Chrysánthemum,** Wucherblume. Von dieser Blumengattung ist für die Gärten die kielförmige (**carinatum**) am meisten zu empfehlen. Man säet den Samen im Frühjahre in nicht zu schweren Boden des freien Landes aus, hält die Sämlinge von Unkraut rein und begießt sie bei trockener Witterung. Im Juli und August erscheinen die dunkelbraunen, mit gelbem oder weißem Strahle versehenen Blüten. Die Blütenstengel werden etwa 1′ hoch, weshalb sich diese Blume zu niedrigen Gruppen und Einfassungen eignet.

Neu und sehr schön ist auch **Chrysánthemum tricolor Buridgianum.**

9) **Convólvulus tricolor,** dreifarbige Winde, Juni —October, mit 1½—3′ langen niederliegenden Stengeln, blüht blau und weiß, im Grunde gelb. Der Samen wird am besten gleich an die Stelle gelegt, wo die Pflanzen bleiben sollen.

10) **Delphínium Ajacis,** Garten-Ritterſporn, eine ihrer mannigfaltig gefärbten Blumen und ihrer leichten Cultur wegen beliebte und allgemein cultivirte Zierpflanze. Sie hat eine fast einfache Wurzel, die tief eindringt, läßt sich deshalb schwer verpflanzen und liebt einen tiefgelockerten Boden. Der Samen keimt sehr langsam, und man säet ihn aus diesem Grunde und da er bei trockener Witterung gar nicht aufgehen würde, entweder im Spätherbste oder im Frühjahre möglichst bald ins freie Land und zwar gleich auf die Stelle, wo die Pflanzen blühen sollen. Diese erfordern eine weitere Pflege nicht, als daß sie von Unkraut rein gehalten und bei trockener Witterung begossen werden. In Gruppen und nicht zu dicht gesäet, gereicht namentlich der gefüllte hyacinthblüthige dem Garten zur schönsten Zierde.

11) **Delphínium ornatum (Consolida),** Levkoyen-Ritterſporn. Behandlung wie zu 10; zu Gruppen weniger zu empfehlen.

12) **Diánthus chinensis,** Chineſiſche Nelke, 1′ hoch, blüht roth, mit dunklen und hellen Zeichnungen, gefüllt und einfach, und bei zeitiger Aussaat in Töpfe, die anzurathen ist, schon im ersten Jahre.

Die prachtvollsten Spielarten sind **Dianthus Heddewigii, fl. pl.,** mit außerordentlich großen gefüllten Blüten vom

herrlichsten Farbenspiele, und **Dianthus Heddewigii laciniatus, fl. pl.**, mit geschlitztblättrigen, gefüllten Blumen.

13) **Elichrysum,** Strohblume, Immortelle. Der Samen wird im März in Kästen oder Näpfe mit lockerer Erde (Gartenerde mit Sand) nicht zu dicht ausgesäet; die Sämlinge, nachdem sie durch vieles Luftgeben erstarkt, werden, wenn kein Frost mehr zu befürchten ist, auf lockeren Boden ausgepflanzt und von Zeit zu Zeit behackt. Sie blühen dann von Ende Juni bis zum Herbste.

Die Strohblume gedeihet auf recht sonnigen Stellen; es giebt von ihr eine Menge Spielarten, von denen die großblumige (**macranthum**) mit ihren dunkelrosenrothen Blumen und die großblumige Zwerg- (**macranthum nanum**) sowie die schneeweiße (**niveum**) empfehlenswerth.

Man benutzt die Blumen, da sie Form und Farbe in getrocknetem Zustande behalten, zu Wintersträußen, zu welchem Behufe man sie vor dem Aufblühen abschneidet und, zu Bündelchen gebunden, an einem trockenen Orte aufhängt.

14) **Gaillardia Drummondii,** Drummond's Gaillardie (spr. Galjardie), eine der dankbarsten Zierpflanzen, sowohl für den Blumengarten, als auch für die Topfcultur geeignet. Man behandelt sie in der Regel als Sommergewächs. Den Samen säet man im März in ein Mistbeet, oder auch in Töpfe, und nachdem die Pflanzen die nöthige Stärke erlangt haben, werden sie mit den übrigen Sommerblumen auf gut zubereitete Beete oder Rabatten ausgepflanzt. In kurzer Zeit entwickeln sie ihre schönen cocardenartigen Blumen und blühen bis in den Herbst hinein. Die Anzucht durch Stecklinge zur Ueberwinterung gelingt sehr leicht. Die geeignetste Zeit ist der August. Nachdem ein Napf mit sandiger Mistbeeterde gefüllt ist, wählt man kleine Seitentriebe, bricht sie aus der Axe,

schneidet sie glatt und steckt sie in das dazu bestimmte Gefäß. Haben sich dieselben unter Glas hinlänglich bewurzelt, so stellt man sie bis zum Eintritt des Frostes ins Freie und überwintert sie in einem hellen frostfreien Raume. Im März oder April werden die Pflanzen einzeln in kleine Töpfe in nahrhafte Erde gepflanzt, die Spitzen öfters abgezwickt, damit die Pflanzen buschiger werden, und nachdem die Fröste vorüber sind, entweder ins freie Land gebracht, oder zur Topfcultur bestimmt und im Laufe des Sommers noch einigemal umgepflanzt. Die so überwinterten Pflanzen beginnen schon bald im Frühjahr sich mit zahlreichen schönen Blumen zu bedecken. Sowohl die im freien Lande, als auch die in Töpfen, nehmen recht gerne einen nicht zu „hitzigen Düngerguß" bei trübem Wetter an und erhalten sich sodann um so kräftiger.

15) **Helianthus californicus,** Californische Sonnenblume, 5—8′ hoch, mit dichtgefüllten, orangefarbigen, großen Blumen, die ausgezeichnetste Art der Sonnenblumen, liebt fetten Boden und kann auf solchem gleich angesäet werden, läßt sich aber auch verpflanzen.

16) **Ibéris umbellata,** doldentragende Schleifenblume, 1′ hoch, blüht weiß, lilla, purpurroth oder violett und kann truppweise oder als Einfassung gleich ins freie Land gesäet werden.

17) **Impátiens Balsamina,** Garten-Balsamine, in folgenden Spielarten:

a) Rosen-Balsaminen, mit hohen Stengeln und gedrängt stehenden Blumen,
b) Zwerg-Balsaminen, regelmäßig niedrig bleibend,
c) Camellien-Balsaminen, Blumen meist bunt gefleckt, und
d) Zwerg-Camellien-Balsaminen, mit Zeichnung wie die vorigen, aber niedrig bleibend.

Die Cultur dieser beliebten Blumen ist durchweg einfach und für jeden Liebhaber leicht ausführbar. Durch Aussaaten zu verschiedenen Zeiten kann der Blumenflor von Anfang April bis in den Spätherbst ausgedehnt werden. Die einem sicheren Gelingen günstigste Zeit zum Anbau fällt Ausgang März und Anfang April. Man säet die Samen entweder frei ins Mistbeet, oder in einen Napf, welche beide etwas warm gehalten werden müssen. Vortheilhaft ist es, die Erde vor dem Säen gehörig anzufeuchten, damit dies nicht unmittelbar nach der Saat geschehen muß. Man versäume nun nicht, sobald die Pflänzchen ihr zweites Blätterpaar ausgebildet haben, dieselben auf ein kühleres Mistbeet, in Töpfe oder kleine Kästchen in 3—6zölliger Entfernung zu verpflanzen, aber nicht, wie oft gelehrt wird, bis an die Samenlappen in die Erde. Die Ansicht, daß die Balsaminen durch das Tieferpflanzen ihre Luftwurzeln leichter und schneller aus den Stengeln entsendeten, hat sich längst schon als irrig erwiesen; denn werden die Pflanzen hoch gepflanzt, so erscheinen die gehofften Luftwurzeln früher und sicherer. Im freien Lande, wohin man die Pflanzen später, und zwar, damit man ihre Blütenpracht besser sehen kann, auf hoch gelegene Beete versetzt, verlangen sie einen gut gegrabenen und gut gedüngten Boden in sonniger, warmer Lage, viel Wasser und öfteren Düngerguß von Schaf-, Kuh- oder Taubenmist ꝛc. Zur Topfcultur nimmt man 9—12zöllige Töpfe, überstreicht die innere Wand mit einer zolldicken Lage „frischen Kuhmistes", läßt denselben an der Luft antrocknen und pflanzt dann die Balsaminen ein. Die Erde besteht am besten aus gleichen Theilen von halbverrottetem Mist und von Composterde, mit etwas Hornspänen gemengt. Nach dem Einsetzen bringt man die Pflanzen einige Zeit in einen Kasten unter Glas, in Ermangelung eines solchen an einen schattigen, zugfreien Ort im Garten, bis sie angewurzelt sind. Nachdem ein Theil der Wurzeln den Rand des Topfes erreicht hat, giebt man ihnen einen Tag um

den anderen einen Düngerguß. Um sich den Flor länger zu erhalten, weise man ihnen während der Blüte einen Platz in halbschattiger Lage an.

18) **Ipomoea**, Trichterwinde. Die für unseren Zweck empfehlenswerthesten Arten sind:

a) **Ipomoea bona nox**, Blumen sehr groß, weiß oder lilla, die weißen besonders sehr schön leuchtend am Abend.
b) **Ipomoea limbata (Pharbitis limbata)**, Blumen groß, ausgebreitet, von lebhaft violetter Farbe mit schönem, weißen Saum.
c) **Ipomoea purpurea (Pharbitis hispida)**, die Blumen kommen in vielen Farben, die meisten violett purpurroth.
d) **Ipomoea rubra coerulea**, prächtig hellblau, eine der schönsten Arten.
e) **Ipomoea violacea**, Blumen groß, mit ausgeschweiftem Rande, violett, schön.

Die Samen der **Ipomoea purpurea** und der davon abstammenden Spielarten legt man mit Eintritt wärmerer Witterung gleich an den Ort, wo sie den Sommer über blühen sollen, ins freie Land, am vortheilhaftesten an Mauern, Bäumen, Pyramiden aus Stangen oder Fäden ꝛc. Die anderen oben angeführten Arten säet man Anfang April in Töpfe, in lockere sandige Erde, stellt sie warm und erhält sie feucht. Sobald die Samenlappen ausgebildet sind, werden die Pflänzchen einzeln in kleine Töpfe in recht nahrhafte, reich mit Sand vermischte Erde gepflanzt und, nachdem die Wurzeln den Rand des Töpfchens erreicht haben, in größere versetzt. Fährt man so fort, so erhält man nach 4—6 Wochen große, kräftige Exemplare, die man zur Verzierung von Säulen, Spalieren, kleinen Lauben ꝛc. zweckmäßig verwenden kann. Ihr Wachsthum fördert man ungemein durch reichliches Begießen mit verdünntem flüssigen Dünger. Haben sie einen sonnigen, warmen Standort, so erscheinen die herrlichen Blumen in reichlicher Menge.

Ipomoea violacea wuchert oft sehr stark und bringt erst spät ihre schönen, blauen Blumen. Man entferne deshalb beim erstmaligen Umpflanzen das kleine Töpfchen nicht von dem Wurzelballen, sondern schiebe nur das Steinchen vom Abzugsloch und pflanze so Wurzelballen mit Töpfchen in den neuen großen Topf. Auf diese Weise wird dem allzugroßen Ranken dieser Art Einhalt gethan, und die Blumen kommen früher zum Vorschein.

Hat man von jeder der obengenannten Arten mehrere Exemplare, so pflanzt man von jeder einige ins freie Land, an einer sonnigen, warmen Mauer, aber in möglichst mageren Boden. Zweckmäßig ist es auch hier, die Pflanzen der **Ipomoea violacea** mit den Töpfen einzugraben. Ist der Sommer günstig, so bedecken sie sich reichlich mit Blumen.

19) **Lathyrus odoratus,** wohlriechende Platterbse oder spanische Wicke, 4—6′ hoch, blüht weiß, roth, blau, violett und in verschiedener Mischung dieser Farben. Je weniger sonnig und trocken die Lage des Beetes ist, desto höher wird die Wicke, weshalb man hiernach die Höhe der erforderlichen Stützen (Stäbe oder Reißig) bemessen muß, an welchen sie sich vermittelst ihrer Wickelranken aufrecht erhalten soll. Nöthigen Falles muß man ihr noch mit Fäden zu Hülfe kommen. Man legt sie in einem Kreise um die Stütze, etwa 1—2″ von einander entfernt und sorgt, sobald sie 2″ hoch gewachsen und behackt sind, durch beigesteckte Reißer dafür, daß sie sich bald anklammern können. Sehr schön nimmt sich eine von diesen Blumen gebildete Wand aus. Man legt zu diesem Behufe die Wicken in zwei etwa ½′ von einander entfernte Reihen, steckt, nachdem sie aufgegangen und behackt sind, Erbsenreißig zwischen die Reihen und, zu größerer Befestigung, etwa 5′ von einander auch Bohnenstangen, an welchen man, um eine hübsche Farbenabwechselung hervorzubringen, Feuerbohnen hinauf-

ranken läßt, die man, auf jede Stange 4 Stück gerechnet, zugleich mit den Wicken gelegt. Statt des Reißigs kann man auch 7′ lange Bohnenstangen nehmen, die man in der Weise schief in den Boden steckt, daß ein Gitterwerk daraus entsteht.

20) **Linum grandiflorum rubrum**, großblühender rother Lein. Wir ziehen die Pflanze, deren carmoisinrothe Blumen fast 1″ im Durchmesser halten, um der Ueberwinterung überhoben zu sein, als einjährige Sommerblume und säen zu dem Ende den Samen, nachdem wir ihn 48 Stunden in weiches Wasser gelegt und darauf von der sich bildenden Schleimumhüllung befreit haben, Anfang bis Mitte März in Blumentöpfe oder Näpfe, die wir zuerst warm und wenn sich die Samenlappen zeigen, kühler, doch recht hell stellen. Die Töpfe müssen am Boden mit einer zollhohen Scherbenlage versehen und mit leichter, sandiger Erde (½ gute Garten-, ¼ Heideerde und ¼ Flußsand) gefüllt sein. Die Samenkörner werden 1″ von einander gelegt und wenig bedeckt.

Die Sämlinge sind der Stammfäule sehr unterworfen, verspindeln auch leicht; man halte sie deshalb nur mäßig feucht und setze sie möglichst viel der frischen Luft aus. Später verpflanze man sie einzeln in nicht zu flache Töpfe, gebe ihnen, so oft es die Witterung zuläßt, Luft und vieles Licht und topfe sie in Entfernungen von etwa 9″ aus.

Sie lieben einen leichten, nicht nassen Boden, gedeihen am besten auf sonnigen Stellen, wo sie bald schöne Büsche bilden und vom Juli bis zum Herbste ihre herrlichen Blumen in reicher Pracht entfalten.

Die Samenzucht ist so leicht, daß es dazu einer besonderen Anweisung nicht bedarf.

21) **Lupinus mutabilis**, veränderliche Wolfsbohne, Lupine, nach Honig riechend, 4—6′ hoch, blüht in langen,

aufrecht stehenden Trauben, blau mit gelb und weiß und wird gleich 1″ tief ins freie Land gelegt. Will man einen umfangreicheren Busch haben, so legt man 3 Bohnen im Dreieck, jede 8″ von der anderen entfernt. Als niedrigere Arten sind **Lupinus nanus**, blau, und **Lupinus sulphureus**, schwefelgelb, zu empfehlen.

22) **Mirabilis Jalappa**, Wunderblume, Schweizerhose. Diese schon lange bekannte und dankbare Zierpflanze ist in ihrer Art schön und wird nicht leicht von einer anderen übertroffen. Die rothen oder gelben, roth, weiß und gelb gesprenkelten und gestreiften Blumen stehen in schönen Sträußen an den Spitzen und in den Blattwinkeln und verbreiten am Abend einen angenehmen Duft.

Da ihre Cultur so leicht ist, so ist zu wünschen, daß die Wunderblume, trotzdem sie von neueren Blumen aus unseren Gärten theilweise verdrängt wurde, wieder mehr gepflegt würde. Der Samen wird im April in Töpfe oder frei ins Mistbeet gesäet. Die Töpfe können in's Zimmer gestellt werden, wo die Samen, mäßig feucht gehalten, gerne keimen. Sind die Nachtfröste vorüber, so werden die Pflänzchen mit den anderen Sommerblumen ausgepflanzt und entweder auf Rabatten einzeln, wie Georginen, oder in Gruppen zusammen gebracht. Häufiges Begießen, auch zuweilen mit Düngerguß, bringt die Pflanzen zu größerer Vollkommenheit. Da sie, wie die Georginen, eine lange, ausdauernde rübenartige Wurzel bilden, so werden diese, gleich denen der Georginen, im Herbste ausgehoben und in frostfreien Räumen, in trockenem Sande aufbewahrt. Im Frühjahr pflanzt man sie mit den Georginen aus; sie werden dann stärker und blühen früher und reicher als im ersten Jahre. Die **M. longiflora**, weiß, ist wegen ihres ausgebreiteten Wuchses für kleine Gärten nicht zu empfehlen.

23) **Nemóphila insignis,** ausgezeichnete Hainblume, niederliegend, zart, blüht blau, mit weißem Grunde, vom Juni bis August und kann truppweise oder als Einfassung gleich ins Land gesäet werden, ist aber gegen Nässe empfindlich.

24) **Papaver somniferum,** Gartenmohn, 3—5′ hoch, gefüllt und in sehr verschiedenen Farben, so wie in zwei Hauptformen, nämlich a) Federmohn, gefranzt, b) Päonienmohn, mehr ganzrandig. Da er sich nicht verpflanzen läßt, so wird er trupp- oder beetweise und zwar frühzeitig ins freie Land gesäet. Wegen längerer Dauer der Blüte verdient **Papaver Mursellii,** mit etwas niedrigerem Stengel und sehr gefüllten, weißen, rothkantigen Blumen, besondere Empfehlung.

25) **Petunia hybrida,** Bastard-Petunie, eine für unsere Gärten und Fensterbretter fast unentbehrlich gewordene Schmuckpflanze, reich an Spielarten, an die sich jährlich wieder neuere Farben und Formen anschließen. Der Samen wird im März oder April ins Mistbeet oder in Töpfe, welche Letztere mit guter Unterlage versehen und mit einer leichten sandigen Erde gefüllt sind, gesäet. Da die Samen sehr fein sind, so deckt man dieselben wenig oder gar nicht. Um bei der Topfsaat eine regelmäßige Keimung zu erzielen, bedeckt man die Töpfe mit Glastafeln, bis die Samen aufgelaufen sind, welches bei hinreichender Wärme und der nöthigen Feuchtigkeit bald geschieht. Sobald die Pflänzchen mit den Fingern erfaßt werden können, piquirt man dieselben in 1—2zölliger Entfernung in andere Töpfe oder Kästchen, die ins Mistbeet gesäeten aber in ein anderes Beet, und hält sie Anfangs noch geschützt und unter Glas. Sind die Pflanzen stärker geworden, so pflanzt man sie ins freie Land auf gut gegrabenen und gedüngten Boden in Gruppen, auf Rabatten, an Mauern, Spaliere

u. s. w. in sonniger Lage. Durch Niederhacken und Binden werden sie auf kleinen Gruppen niedergehalten, in alle mögliche Formen gebracht und durch zweckmäßiges, theilweises Zurückschneiden erhält man sich derartige Gruppen und Verzierungen bis in den Spätherbst in voller Blüte und Ueppigkeit. Die zur Topfcultur bestimmten Pflanzen bringt man einzeln in kleine Töpfe, welche mit Erde gefüllt sind, die zu gleichen Theilen aus guter Laub-, Compost-, Heide-, alter verrotteter Kuhmisterde und Sand besteht, und der etwas Hornspäne beigemischt sind. Um allzugroße Feuchtigkeit abzuleiten, belegt man die Böden der Töpfe mit etwas Moos. Haben die Wurzeln den Rand des Töpfchens erreicht, so versetzt man die Petunien in größere und sorgt für öfteres Einkneipen der längsten Triebe, damit die Pflanzen recht gedrungen und buschig werden.

Die schönsten Sorten, die man überwintern will, vermehrt man durch Stecklinge, die vom Frühjahr bis zum October mit Erfolg gemacht werden können. Man wählt zu Stecklingen nicht zu weiche, doch auch nicht zu alte Seitentriebe und steckt sie in Näpfe, die mit leichter, reichlich mit Sand gemischter Erde gefüllt sind. Mit Glocken bedeckt, stellt man sie in ein schattiges Mistbeet, in Ermangelung dessen, auf ein Brett an einer warmen, vor Zug geschützten Mauer, hält sie mäßig feucht und schattig, und in kurzer Zeit werden sie sich bewurzelt haben. Nachdem man sich davon überzeugt hat, gewöhnt man sie an Luft und Sonne, läßt sie im Freien, bis sich Fröste einstellen, worauf man sie in einem hellen, trockenen, frostfreien Räume überwintert. Im Frühjahr werden sie einzeln in kleine Töpfe gepflanzt und wie die Sämlinge behandelt. Diese überwinterten Exemplare blühen früher und dankbarer als die Samenpflanzen.

26) **Phlox Drummondii**, Drummond's Flammenblume. Diese Blumengattung wird nicht viel über 1' hoch

und eignet sich deshalb und wegen der vielen Blüten von den mannigfaltigsten Farben, die den ganzen Sommer hindurch bis zum Herbste sich entwickeln, zu niedrigen Gruppen und Einfassungen.

Man legt die Samenkörner Anfangs bis Mitte März in Näpfe oder Töpfe, die mit leichter Erde gefüllt und am Boden mit einer zollhohen Lage Sand oder Scherben versehen sind, zollweit, bedeckt den Samen in der Höhe seiner Dicke und stellt die Näpfe oder Töpfe in ein warmes Zimmer. Keimt der Samen (er liegt ziemlich lange), so stellt man die Näpfe oder Töpfe kühler und gewöhnt die jungen Pflanzen nach und nach an die Luft. Treiben die Pflanzen das zweite Blätterpaar, so verpflanzt man sie entweder einzeln in kleine 2½—3zöllige Töpfe, oder in etwas tiefere Näpfe, in denen sie dann, mäßig feucht gehalten, an einem der Sonne und der freien Luft zugänglichen Stande freudig wachsen, so daß sie schon Mitte Mai ins freie Land gebracht werden können. Hier sei der Boden locker und nahrhaft und der Stand sonnig, doch nicht trocken.

Die Pflanzen mit scharlachrothen Blüten sind die beliebtesten. Den Samen sammelt man meist nur von den scharlachrothen; die daraus erzogenen Pflanzen blühen zum Theile noch in anderen Farben.

27) **Reséda odorata**, wohlriechende Reseda, säet sich meistens selbst wieder aus. Sollte sie jedoch einmal verschwinden, so verfährt man am sichersten, wenn man den Samen im Herbst auf ein frisch gegrabenes Beet streut.

Um während des Winters im Zimmer blühende Reseda zu haben, säet man im August den Samen in 5″ weite Töpfe und läßt in jedem Topfe nur 1—3 Pflanzen, die eben so sehr vor zu großer Zimmerwärme, als vor Frost bewahrt werden müssen.

28) **Salpiglóssis**, Zungenröhre. Boden: leicht, nicht

frisch gedüngt. Standort: möglichst sonnig. Gegen Nässe empfindlich.

29) **Scabiosa,** Sternkopf. Ein beliebtes Sommergewächs mit 2—2½' hohen Blütenstengeln und braunrothen, dunkelbrauen bis fast schwarzen Blumen mit etwas heller Zeichnung. Cultur wie bei Calliopsis.

30) **Senécio elegans,** schönes Kreuzkraut. Cultur wie bei Calliopsis; besonders empfehlenswerth für Gruppen ist das zwergförmige (nana).

31) **Siléne pendula,** hängendes Klebkraut, erfordert zu seinem Gedeihen wenig Sorgfalt. Aussaat im April auf sonnigen Stellen in lockeren Boden, besonders zu Einfassungen dienend. Im August gesäet, überwintert es sehr gut und bildet im nächsten Sommer viel schönere, reicher blühende Büsche, als die im ersten Jahre zur Blüte kommenden Pflanzen.

32) **Tagetes,** Sammetblume. Auch sie erfordert wenig Pflege. Der Samen wird im Mai ins Freie gesäet; die Sämlinge werden, wenn sie 3" hoch sind, versetzt.

Die geachtetsten sind **erecta** mit großen, gelben, gefüllten Blumen und **patula** mit braun und gelb gezeichneten gefüllten Blumen.

33) **Tropaeolum,** Capuzinerkresse, sogen. Nasturzie. Die Trop. mit ihren vielen Arten und Spielarten gehören unstreitig zu den beliebtesten Kriech-, Schling- und Kletterpflanzen unserer Gärten und werden vorzugsweise zur Verzierung von Säulen, Spalieren, Sommerlauben u. s. w. benutzt. Da ihre Cultur so leicht, sollten sie in keinem Garten fehlen.

Vorzugsweise werden für den Liebhaber hier empfohlen:

a) **Tropaeolum Scheuerianum**, eine von den vielen Spielarten des **Trop. majus**, mit strohgelber Grundfarbe und fünf dunkelbraunrothen, scharf abgegrenzten Flecken, rankt weniger und neigt sich mehr zum Kriechen.

b) **Tropaeolum Hookerianum (Hookeri)** mit reichen, zwar kleineren, doch fast scharlachrothen Blumen, rankt und steigt ziemlich hoch.

c) **Tropaeolum aduncum (Tr. peregrinum, Tr. canariense)**, hakenförmiges. Die kletternden Stengel bedecken in kurzer Zeit in höchst anmuthiger Weise große Flächen, weshalb diese Art zur Bekleidung von Säulen, Wänden u. s. w. sehr zu empfehlen ist. Die schön maigrünen Blätter sind kleiner, als bei den vorhergehenden, 5—7lappig. Die Blumen kommen sehr zahlreich, sind klein, gelb und oben gefranzt.

Die Samen der **Trop.** legt man in der Regel im Frühjahr bei eintretender warmer Witterung an ihren Bestimmungsort, in gut gelockerte kräftige Erde. Will man früher kräftige Pflanzen haben, so legt man die Kerne im März in ein Mistbeet oder in Töpfe, hält sich mäßig feucht und warm und setzt die jungen Pflanzen im Mai ins freie Land an ihren Bestimmungsort. Reichliches Begießen, besonders mit flüssigem Dünger, sagt ihnen sehr zu. Die Vermehrung durch Stecklinge geht sehr leicht, und diese lassen sich in frostfreien Räumen, dicht am Fenster, leicht überwintern.

34) **Viola tricolor maxima**, großblumiges dreifarbiges Veilchen. Man säet den Samen Ende Juli in Kästen, Näpfe oder Töpfe mit recht nahrhafter, zu 1/3 mit Flußsand vermischter Erde und zwar die Körner 1/2" weit, stellt die Kästen 2c. an einen schattigen Ort ins Freie und hält sie feucht. Haben die Sämlinge 4 Blättchen ge-

trieben, so hebt man sie behutsam, wenn möglich mit Ballen, aus und setzt sie auf ein gut vorbereitetes Beet in Entfernung von 2″. Nach eintretendem Froste ist eine leichte Decke von Tannenzweigen nothwendig. Im folgenden Frühjahre verpflanzt man sie mit Ballen an die Stellen, wo sie blühen sollen; die Erde muß aber auch da wieder recht humusreich sein. Noch vollkommnere Blumen erzielt man, wenn das Land mit Hornspänen gedüngt wird.

Sie werden auch einjährig gezogen, indem die Samen Anfang März in Kästen gelegt, die Pflanzen möglichst bald piquirt und dann an schattigen Stellen in mäßig feuchten, etwas festen und sehr nahrhaften Boden verpflanzt werden. Sie blühen so vom Juli an und namentlich im Herbste noch recht schön, doch ist die erste Verfahrungsweise vorzuziehen, weil sich die Blüten am vollkommensten in den Monaten April bis Juni entwickeln.

Zur Samenzucht wähle man nur solche Stöcke, die sehr große, schöngezeichnete, flache, runde Blumen haben, hebe sie, sobald dies erkennbar, aus und pflanze sie entfernt von den übrigen. Besonders schöne Sorten muß man durch Stecklinge oder Ableger, die sich sehr leicht bewurzeln, fortpflanzen.

35) **Zinnia elegans,** schöne Zinnie. Cultur wie bei Calliopsis. In neuerer Zeit hat man auch welche mit gefüllten Blumen.

II. Stauden.

1) **Aconitum,** Sturmhut, Eisenhut, Venuswagen, verlangt etwas feuchten, nahrhaften Boden und kommt im Freien ohne Bedeckung fort. Die Stöcke faulen leicht aus

und müssen, um dies zu verhüten, wenn sie 2—3 Jahre auf derselben Stelle gestanden haben, zertheilt und verpflanzt werden. Die beste Zeit hierzu ist gleich nach der Samenreife.

Die Vermehrung erfolgt durch Zertheilen der Stöcke und durch Samen.

Für unsere Gärten empfiehlt sich am meisten: **Ac. japonicum**, Japanischer Sturmhut, mit blauen und weißen Blumen, und **Ac. Napellus**, offizineller Sturmhut, mit blauen Blumen.

2) **Althaea rosea**, Stockrose, Malve, gedeiht fast in jedem Boden in sonniger Lage. Ihre Cultur bietet keine Schwierigkeit; man vermehrt sie durch Samen und durch Zertheilung, doch zeichnen sich die Sämlinge durch kräftigere Blumen aus.

Die gesuchtesten Malven sind gegenwärtig die neuesten englischen oder schottischen.

3) **Anemone Hepatica**, auch **Hepatica triloba**, dreilappige Leberblume. Diese hübsche Art mit ihren wenigen Spielarten ist unstreitig zu den niedlichsten Frühlingsblumen, sowohl für Zimmer, als auch für den Blumengarten zu zählen. In vielen Gegenden Deutschlands kommt sie mit einfachen blauen Blumen in Laubwaldungen vor. In Gärten findet man außerdem Spielarten mit blauen gefüllten, mit weißen, fleischfarbenen, rothen und rosenrothen einfachen und mit rothen gefüllten Blumen. Die Leberblumen lieben im Freien einen schattigen Standort nebst nahrhafter vegetabilischer Erde und können zu Einfassungen verwendet werden. In Töpfen erfordern sie eine Mischung aus Rasen-, Laub- und Moorerde. Im Januar oder Februar ins Zimmer an die Fenster gestellt, blühen sie zeitig und können zur Ausschmückung der Blumentische benutzt werden.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Theilung der Stöcke nach der Blüte und durch Samen. Mittelst Kreuzung erhält man neue schöne Spielarten.

4) **Aquilegia vulgaris,** gemeine Akelei, liebt nahrhaften Boden und schattige Lage. Sie säet sich gerne selbst aus, und es bietet ihre Cultur überhaupt keine Schwierigkeit. Die gefülltblühenden Spielarten sind die beliebtesten.

5) **Bellis perennis,** ausdauerndes Maasliebchen, Marienblümchen, auch Tausendschön. Von Natur eine Wiesenpflanze, gedeihet sie in etwas feuchtem, nahrhaften Boden, an halbschattigen Standorten am besten.

Nur die gefüllt blühenden Spielarten verdienen die Aufnahme in unsere Gärten und eignen sich, ihres Wuchses und ihrer zeitig im Frühjahre hervor kommenden Blumen wegen, zu Einfassungen. Die Vermehrung bewirkt man durch Zertheilung der Stöcke, welche, da dieselben leicht ausfaulen, ohnedies alljährlich im August vorgenommen werden muß.

Bei starkem Froste ohne Schnee erfrieren sie, weshalb man sie im Winter leicht bedeckt.

6) **Campanula Medium,** Marienglockenblume, 2—3′ hoch, mit bauchigen, langen, weißen oder blauen Glocken, öfters gefüllt, säet sich gern selbst aus, so daß man die frischen Stöcke im Frühjahr nur an die geeigneten Plätze zu versetzen braucht.

7) **Cynoglossum Omphalodes,** Frühlings-Vergißmeinnicht, kriechend und sehr niedrig, mit schönen himmelblauen, traubigen Blüten, die sich oft schon im März zeigen, eignet sich zu Einfassungen, besonders um runde Beete, muß aber jährlich umstochen und alle 2—3 Jahre im Herbste umgepflanzt werden, wenn die Einfassung zierlich bleiben soll.

8) **Delphinium formosum**, schöner Ritterſporn, eine köſtliche Staudenpflanze, welche unſere Winter ohne Bedeckung erträgt und bei zeitiger Ausſaat noch im erſten Jahre gegen Auguſt mit großen, tiefblauen, mit weißem Auge verſehenen Blumen in Endtrauben blühet. Ein nahrhafter, nicht zu trockener Boden ſagt ihr am beſten zu.

Die Pflanzen vertragen das Umſetzen ſehr gut; die Vermehrung geſchieht am leichteſten durch Samen.

9a) **Dianthus barbatus**, Bartnelke, 1—2' hoch, mit Blumen in großen flachen Endbüſcheln, vom reinſten Weiß bis zum dunkelſten Roth, bei verſchiedener Zeichnung, kann gleich ins Land geſäet und zur Einfaſſung größerer Beete benutzt werden. Da die alten Stöcke ihre niederliegenden Stengel nach und nach zu weit ausbreiten und ſich nicht mehr ſchön ausnehmen, ſo thut man wohl, jährlich eine friſche Ausſaat zu machen. Die ſchönſte Spielart, **D. b. Dunettii superbus**, mit dunkelpurpurnen Blumen, wird in Töpfe ausgeſäet, ſpäter aber ins Beet verpflanzt.

9b) **Dianthus plumarius**, Federnelke, mit faſt einzeln ſtehenden, wohlriechenden, rothen oder weißen, im Grunde braun gefleckten, am Rande ziemlich tiefſpaltigen einfachen oder gefüllten Blüten auf 6—12" hohen äſtigen Stämmchen, im Juli blühend, bildet leicht Raſen und kann daher gut zu Einfaſſungen verwendet werden, welche bisweilen zu beſtechen, alle 3 Jahre aber umzupflanzen ſind.

Als beſonders ſchöne Spielarten gelten die gefüllten ſchottiſchen, ſogen. Pinks, welche öfters auch in Töpfen gezogen werden.

Die Federnelken lieben einen nicht mit friſchem thieriſchen Dünger verſetzten, aber doch fetten, lockeren Boden in trockener, etwas ſonniger, beſchützter Lage und laſſen ſich durch Zertheilung, die im April oder Auguſt vorzunehmen iſt, leicht vermehren. Bei der Erziehung aus Samen, welche

hauptsächlich nur zur Erzielung neuer Spielarten angewendet wird, verfährt man wie bei der größeren Gartennelke. (S. unten.)

Zum Schutze gegen Hasen und Mäuse überdeckt man diese, wie die übrigen Nelkenarten im Herbste mit Wachholder-Zweigen.

9c) **Dianthus caesius,** Pfingstnelke, im Juni blühend, oft auch Federnelke genannt, von welcher sie sich aber durch die weniger tief eingeschnittenen, einfarbigen, gewöhnlich fleischrothen Blütenblätter und durch niedrigere Stämme unterscheidet, dient am häufigsten zu Einfassungen oder auch, da ihr ein trockener Standort zusagt, zur Ueberdeckung von Mauern. Man vermehrt sie durch Zertheilung wie die vorige Art.

9d) **Dianthus Caryophyllus,** Gartennelke, im Juli und August blühend, darf mit Recht als die Königin der Nelken betrachtet werden, indem sie mit der größten Verschiedenartigkeit in Färbung und Zeichnung ihrer großen Blumen auch den köstlichsten Wohlgeruch verbindet.

Mit Uebergehung der nach Bau, Färbung und Zeichnung verschiedenen Benennungen, über die sich der Liebhaber aus größeren Werken Belehrung verschaffen möge, wollen wir hier nur bemerken, daß vornehmlich diejenigen Blumen geschätzt werden, welche groß, regelmäßig abgerundet, in der Mitte erhaben, stark gefüllt, schön gefärbt und regelmäßig gezeichnet sind, und deren Kelche an der Seite nicht aufplatzen.

Eine besondere Spielart bilden die sogen. Remontant-Nelken, welche jährlich mehrmals und im Zimmer selbst im Winter zur Blüte gelangen.

Im freien Lande giebt man den Gartennelken ein trocken gelegenes, etwas erhöhtes und der Morgensonne oder wenigstens der Abendsonne zugängliches Beet, dessen

Erde entweder von Natur locker, oder mit Flußsand vermischt und mit völlig vererdetem Kuhdünger gedüngt ist. Das Auspflanzen, welches gewöhnlich im Verband und bei 10—12" Entfernung geschieht, wie auch das jährlich vorzunehmende Versetzen, findet am besten im April oder auch Anfang Octobers statt. Besonders gegen die Blütezeit hin und während derselben müssen die Nelken bei trockenem Wetter des Abends hinreichend gegossen werden. Die heranwachsenden Stämme bindet man sorgfältig an 2½' hohe Stäbe. Um die Ohrwürmer, diese ärgsten Feinde der Nelkenblüten, möglichst zu beseitigen, stürzt man über die Spitze eines jeden Stabes eine Schweinsklaue oder einen kleinen Blumentopf, schüttelt jeden Morgen diese Gefäße aus und zertritt die Ohrwürmer, welche sich darin befanden. Will man die Blütenpracht möglichst lange erhalten, so thut man wohl, die Einrichtung zu treffen, daß man das Beet durch ein übergespanntes Tuch oder eine andere Vorrichtung gegen Sonnenbrand und heftige Regen schützen kann. Den schon bei den Federnelken für die Winterzeit angerathenen Schutz mit Wachholderzweigen versäume man ja nicht bei den Gartennelken.

Für die Zucht in Töpfen, welche an vielen Orten mit Vorliebe getrieben wird und besonders allen denen zu empfehlen ist, welche nicht den erforderlichen Gartenraum besitzen, richtet man sich eine passende Composterde her, indem man ½ schwarze Rasen- oder Gartenerde, ¼ strohlosen Kuhdünger, ¼ Laub- oder Holzerde und einen etwa ⅙ vom Ganzen betragenden Zusatz von Flußsand unter einander mischt, 1—2 Jahre im Freien liegen läßt und einige mal umsticht. Den Töpfen, welche einen Durchmesser von mindestens ½' haben müssen, giebt man ihren Stand auf einem Fensterbrett oder anderen Gestelle, wo sie nicht die volle Mittagssonne haben, oder wenigstens leicht gegen dieselbe geschützt werden können. Das Begießen bei trockenem Wetter darf begreiflicher Weise bei den Topfnelken noch

weniger versäumt werden, als bei den Nelken im freien Lande. Kleben beim Hervortreiben die jungen Blätter zusammen, so muß man sie vorsichtig von einander lösen. Während des Winters stellt man die Töpfe in einen kühlen, doch möglichst frostfreien, trockenen Raum, gießt nur so viel als nöthig ist, um die Stöcke vor dem Vertrocknen zu bewahren und läßt ihnen bei mildem Wetter frische Luft zukommen. Im März versetzt man sie, wobei man den ausgetopften Ballen mit einem Holze ringsum etwas lockert, dann wieder eintopft, mit frischer Erde von der oben angegebenen Beschaffenheit umgiebt und angießt. Nach einigen Tagen können sie der Einwirkung der Luft und Sonne wieder ausgesetzt werden.

Die Vermehrung geschieht bei bewährten Sorten durch Stecklinge und Absenker, zur Erlangung neuer Sorten aber durch Samen.

Um Stecklinge zu machen, schneidet man untere Seitenzweige ganz dicht unter ihrem untersten Knoten durch, steckt sie in Töpfe, welche mit etwas magerer, sandiger Erde angefüllt sind, nahe an den Rand, oder auch in ein kaltes Mistbeet und hält sie mäßig feucht und dabei schattig. Das gebräuchliche Spalten dieser Stecklinge vom untersten bis zum nächsten Knoten ist nicht nur nicht erforderlich, sondern sogar nachtheilig. Mit dem weiteren Versetzen wartet man, bis durch das Wachsthum des Stockes eine genügende Entwickelung der Wurzeln sich offenbart hat.

Sicherer noch als die Vermehrung durch Stecklinge ist die durch Absenker, wobei man gleich nach dem Abblühen des Mutterstockes einen der unteren Zweige an dem der Erde zunächst befindlichen Knoten von unten her halb durchschneidet, dann mit dem Messer mitten im Stengel hin bis zum nächsten Knoten nach der Spitze des Zweiges hin aufwärts fährt, die Spitze des Zweiges nach dem Mutterstock hinbiegt, die losgetrennte, aber mit dem Zweige noch zusammenhängende Hälfte des Stengels in ein mit sandiger

Erde gefülltes Töpfchen, oder in den aufgelockerten Boden einsticht, den mit dem Mutterstocke zusammenhängenden Theil des Stengels mit einem hölzernen Häkchen auf die Oberfläche des Bodens festhakt und dann 1″ hoch mit Erde überdeckt, welche stets etwas feucht zu halten ist. Noch im Laufe des Septembers kann dann in der Regel die völlige Trennung des Absenkers vom Mutterstock und das Versetzen ins freie Land oder in den Topf erfolgen.

Bei der Vermehrung durch Samen suche man sich vor allem recht reifen, möglichst frischen Samen von guten Blumen zu verschaffen. Hat man selbst Samen gezogen, so lasse man ihn bis zur Aussaat, die im Mai, oder auch noch im August vorgenommen werden kann, in den Kapseln. Sie geschieht in flache Töpfe und Kästen, oder ins kalte Mistbeet in etwas sandige, magere Erde, die mäßig feucht gehalten und nur der Morgensonne ausgesetzt wird. Die jungen Pflanzen versetzt man, wenn sie das zweite Blätterpaar haben, in andere Töpfe, Kästen 2c. etwa 1½″ von einander entfernt, und sobald sie ihr Wurzelvermögen gehörig ausgebildet haben, ins freie Land oder in Töpfe, wo sie im folgenden Jahre ihre ersten Blumen entwickeln werden. Die Stöcke mit einfachen und schlechten Blumen beseitigt man nun, um ihren Platz besseren Sorten einzuräumen.

10) **Dicéntra (Dielytra) spectabilis**, prächtiger Doppelsporn, gedeihet in jedem etwas lockeren, nahrhaften Boden an halbschattigen Standorten sehr gut und bedarf im Winter nur beim Mangel von Schnee einer geringen Laubdecke; im Frühjahre muß man ihn gegen späte Nachtfröste durch eine leichte Bedeckung schützen.

Er wird durch Stecklinge vermehrt, indem man im Mai oder Anfang Juni die kleinsten (3—4″ langen) Keime dicht am Wurzelstocke abschneidet und sie in Töpfe oder auch ins freie Land steckt.

Es zeichnet sich diese Staude durch zierlichen Wuchs, hübsche Belaubung, schöne Blumen und lange Dauer der Blütezeit aus und sollte in keinem Garten fehlen.

11) **Georgina variabilis**, veränderliche Georgine, (Dahlie), wegen ihrer unendlichen Abänderungen in Form und Farbe der Blüten und ihrer bei dem Antreiben in Töpfen, welches wir dringend empfehlen, schon Mitte Juli beginnenden und bis zu den Herbstfrösten andauernden Blütezeit eine vortreffliche Zierpflanze unserer Gärten.

Um frühzeitig Blumen zu haben, pflanzt man die Wurzelstöcke (Knollen) zu Ende Februar oder Anfang März in Töpfe oder Kästen in mit viel Flußsand gemengte Gartenerde und stellt sie in die warme Stube. — Dieses frühe Einpflanzen ist schon deshalb gut, um die während des Winters theilweise leicht faul oder trocken werdenden Wurzeln zur Bildung von Knospen anzuregen und sie so in neues Leben zu bringen. — Sobald die Keime sich zeigen, theilt man die zu stark gewordenen Knollen, unter Berücksichtigung des Umstandes, daß die neuen Keime stets am Grunde des vorjährigen Stengels, nicht aber aus einer von dem Wurzelhalse getrennten einfachen Knolle hervorkommen und daß also bei einer solchen Zertheilung das abgenommene Stück stets einen Theil des Wurzelhalses behalten muß. Die durch die Theilung erhaltenen Stücke werden in Näpfe oder Töpfe mit der oben beschriebenen Erde gebracht und nicht eher, als Ende Mai ins Freie der Art ausgepflanzt, daß sie mit den Ballen aus den Töpfen genommen und nach dem Einsetzen mäßig angegossen werden.

Die nicht frühzeitig angetriebenen Knollen kann man schon zu Ende April auf das für sie bestimmte Beet bringen, muß sie aber wenigstens 2″ hoch mit Erde bedecken und, bei eintretenden Nachtfrösten, die etwa hervorgetriebenen Schößlinge sorgsam schützen.

Die Georgine gedeiht fast in jedem nahrhaften und etwas feuchten Boden, bringt aber bei zu starker Düngung nur wenig Blumen. Jede Pflanze muß 3—3½′ von der andern entfernt stehen, bei trockenem Wetter fleißig begossen und, um ihr Umbrechen im Winde zu verhüten, an einen starken Pfahl befestigt werden. Ihre größten Feinde, die Ohrwürmer, welche die Knospen anfressen und die Pflanzen oft sehr lange am Blühen hindern, fängt man in kleinen Töpfen oder Ochsenhörnern ꝛc. die man auf die Pfähle steckt.

Die Vermehrung der Georginen geschieht, außer durch das oben erwähnte Zertheilen des Wurzelstockes, durch Samen oder auch durch Stecklinge. Letztere macht man im zeitigsten Frühjahre von 2—3″ langen Trieben, die man mit einem kleinen Anhängsel vom Wurzelhalse ausschneidet und einzeln in kleine, mit sandiger Gartenerde gefüllte Töpfe steckt. Diese Töpfchen setzt man in ein Mistbeet, oder in mit Flußsand gefüllte Kästen eingestellt, in ein warmes Zimmer, wo sich die Stecklinge, wenn man die Erde feucht hält, in 10—14 Tagen bewurzeln. Die Vermehrung durch Samen gewährt den Vortheil, daß man sehr viele neue Sorten erhält; bei zeitiger Aussaat blühen die Sämlinge schon im ersten Jahre. Während des Winters bewahrt man die Knollen im Keller oder in frostfreien Gewölben trocken auf. Sie werden zu dem Ende, nachdem der erste Frost — vor welchem der Wurzelhals 3″ hoch anzuhäufeln ist — die Stengel verdorben und man diese hinweggenommen hat, aus der Erde genommen, an einen luftigen, gegen Kälte geschützten Ort gebracht, da abgetrocknet und sodann in einen mit trockenem Sande oder mit Erde gefüllten, im Ueberwinterungslocale aufgestellten Kasten eingelegt. Sie trocknen auf diese Weise während der Winterruhe nicht allzusehr aus und bleiben keimfähig.

Neuerer Zeit sind die Liliput-Georginen wegen ihres gedrungenen Wuchses und ihrer niedlichen Blumen sehr gesucht.

12a) **Hemerocallis flava,** gelbe Taglilie, 2—3′ hoch, mit schönen gelben, wohlriechenden Blumen, die im Juni zur Blüte kommen, liebt einen nahrhaften, wo möglich etwas feuchten Boden, läßt sich leicht theilen und bedarf keiner besonderen Pflege.

12b) **Hemerocallis (Funkia) coerulea** mit blauen und **alba** mit weißen, wohlriechenden Blütentrauben und schön geformten Blättern, erfordern einen humusreichen, sandigen Gartenboden. Die zweite Art muß im Winter mit Tannenzweigen reichlich bedeckt werden.

13) **Hésperis matronalis,** weiße Nachtviole, mit weißen, auch mit rothen gefüllten Blumen. Die schönste der Spielarten ist unstreitig die mit gefüllten weißen Blumen, ein herrlicher, aber noch nicht hinlänglich gewürdigter Frühlingsschmuck unserer Gärten. Ein Beet mit weißen Nachtviolen und Pechnelken (**Lynchis Viscaria fl. pl.**), oder eine Rabatten-Einfassung von beiden abwechselnd, hat gewiß einen in seiner Art unübertrefflichen Reiz.

Wenn nun auch diese schöne Schmuckpflanze in manchem Hausgarten wie Unkraut wuchert, so bringt sie wiederum mancher Liebhaber in seinem Garten bei aller Mühe nicht auf. Sandboden, besonders in sehr sonniger Lage, und frische Düngung scheinen ihr, nach allen Erfahrungen, nicht zuzusagen, denn sie verlangt einen mehr kühlen, fettigen, lehmigen Boden (am besten von alten Lehmwänden) und einen schattigen Standort.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzeltheilung und Stecklinge. Im Monat August nimmt man die alten Stöcke aus der Erde, zertheilt sie, soviel als irgend möglich, und pflanzt die Theile auf gut umgegrabenes Land, das mit altem Baulehm und gutem verrotteten Mist reichlich gemischt ist. Man wähle eine weniger sonnige Lage aus.

Spritzen nach heißen, trockenen Tagen fördert ihr Wachsthum. Ein kräftiges Austreiben der Wurzelsprossen erzielt man wesentlich dadurch, daß man Ausgangs Juni oder Anfang Juli sämmtliche Blütenstengel und größeren Blätter ziemlich dicht über der Erde abschneidet. Zu Stecklingen benutzt man die dicht an der Erde abgeschnittenen Blütenstengel und andere Aeste. Sie werden geschnitten wie die Rosenstecklinge, dicht unter dem untersten Auge quer durch und 4—5" lang. An einer schattigen, zugfreien Mauer oder unter Bäumen bereitet man ein Beet mit altem Lehm zu, pflanzt die Stecklinge 2" tief ein, drückt sie sanft an, gießt sie, bespritzt sie Abends und Morgens leicht, und in kurzer Zeit wird sich der größte Theil bewurzelt haben. Man läßt sie noch eine Zeit lang stehen und pflanzt sie hierauf an ihren Bestimmungsort auf Gruppen oder Rabatten. Länger als einen Sommer darf man die Nachtviolen nicht an einem Orte stehen lassen, weil sie sonst leicht abfaulen und eingehen. Die Verpflanzung im August ist stets der im Frühjahre vorzuziehen. Eine schwache Bedeckung mit Tannenreißig ist für den Winter zu empfehlen.

14) **Iris pumila**, niedrige Schwertlilie, 3—6" hoch, blau, aber auch in purpurrothen, rosenrothen, weißen und gelben Arten, ist wegen der frühzeitigen Blüte im April und Mai zu empfehlen und kann zu Einfassungen verwendet werden, läßt sich aber auch leicht treiben.

Außer dieser giebt es noch mehrere höher wachsende Schwertlilienarten mit weißen, gelben und blauen Blüten, die meist im Juni und Juli blühen und durch Zertheilung der ausdauernden Wurzelknollen wie die vorhergehende vermehrt werden, aber weniger zu empfehlen sind, weil sie den Boden sehr aussaugen, ohne entsprechend dafür zu lohnen.

15a) **Lychnis fulgens**, schimmernde Feuernelke, (schöner, aber auch etwas zärtlicher, als **L. chalcedonica**, sogen. brennende Liebe) wird etwa 2′ hoch und blüht in dichten Endbüscheln mit leuchtend scharlachrothen, etwas ins Gelbliche schimmerden Blumen. Man säet den Samen zeitig in einen Topf, setzt die Pflänzchen in mäßig feuchten, fetten, lockeren Boden und deckt die Stöcke im Winter mit etwas Laub oder Tannenreißig. Die schönste Spielart ist **Haageana.**

15b) **Lychnis Viscaria,** Pechnelke, 1′ hoch, mit rothen gefüllten, eine dichte Endtraube bildenden Blumen. Sie erfordert einen etwas feuchten, lockeren und fetten Boden, und man thut wohl, jedes Jahr nach dem Abblühen die Stöcke zu zertheilen. Besonders schön nehmen sie sich neben den meist gleichzeitig blühenden gefüllten weißen Nachtviolen (**Hesperis matronalis**) aus.

16) **Matricaria Parthenium,** gemeines Mutterkraut. Nur die gefüllt blühenden Spielarten dieser Staude sind für unsere Gärten zu empfehlen. Sie ertragen unsere Winter ohne Decke und gedeihen in einem nahrhaften Boden und in sonniger Lage, säen sich auch meist von selbst wieder aus, so daß man die alten Stöcke durch junge ersetzen kann.

17) **Papaver orientale,** morgenländischer Mohn, 2—3′ hoch, mit großen, scharlachrothen Blumen, erfordert einen lockeren, nicht zu feuchten Boden.

18) **Paeonia,** Päonie, Bauernrose, Pfingstrose, schon längst als beliebte, besonders ins Auge fallende Schmuckpflanze unter den Frühlingsblumen bekannt und von manchem Gartenfreund mit großer Vorliebe gepflegt.

Man theilt sie in kraut- und baumartige Paeonien. Wir beschäftigen uns hier nur mit der ersteren Art.

Die Unterarten derselben sind:

I. **Paeonia albiflora**, mit den zu empfehlenden Spielarten: carnea, fleischfarbig; festiva, weiß mit purpurrothem Anflug; Humei, purpurroth; Souvenir de Gendbrügge, großblumig, lebhaft rosenroth; Whitleyiana, weiß, wohlriechend, 3′ hoch.

II. **Paeonia officinalis**, die gewöhnliche, mit vielen Spielarten.

Die Päonien gedeihen in einem tief rigolten, mit altem Dung versehenen, nicht zu leichten Boden am besten. Man sollte keine Päonie pflanzen, deren Platz nicht mindestens 3′ tief umgearbeitet wäre. Die Vermehrung geschieht leicht durch Wurzeltheilung im Sommer, wenn das Laub gelb wird, und durch Samen. Einige Arten tragen reichlich Samen, welcher gleich nach der Reife auszusäen ist. Giebt man sich Mühe mit Kreuzung verschiedener Arten, so erlebt man nach zwei Jahren seine Freude an neuen Spielarten. Die Päonie übt ihre größte Wirkung auf kurzem Rasen aus.

19) **Phlox perennis**, ausdauernde Flammenblume. Eine Blumengattung mit einer Menge von Arten, die meist bei uns im Freien ausdauern, einen humusreichen, nicht zu lockeren Boden und sonnigen Standort lieben. Man vermehrt sie durch Zertheilung der Wurzelstöcke, die überhaupt alle drei bis vier Jahre erfolgen muß, wenn die Stöcke vollkommene Blüten bringen sollen, und durch Stecklinge.

Besonders zu empfehlen sind: **P. decussata** und **suffruticosa** mit ihren Spielarten.

20a) **Primula veris (elatior)**, Gartenprimel, 6—10″ hoch, mit gelben, rothen und braunrothen Blumen von verschiedener Zeichnung, kann auch als Einfassung gebraucht werden. Der ziemlich feine Samen wird am besten zu Ende des Frühjahres in Töpfe gesäet und nur 1‴ hoch

bedeckt. Im Spätsommer werden dann die jungen Pflanzen ins freie Land versetzt. Oefteres Zertheilen und Umpflanzen in lockeren, fetten, aber nicht frisch gedüngten und der Sonne nicht zu sehr ausgesetzten Boden ist sehr zu rathen, wenn die Blüten nicht bald beträchtlich an Größe verlieren sollen.

20b) **Primula acaulis**, stengellose Primel, 2—3" hoch, mit gelben, weißen, rothen und braunen Blumen, wird hauptsächlich durch Zertheilen der Stöcke vermehrt, welches bei feuchter Witterung jederzeit vorgenommen werden kann. Einfassungen von dieser Primel nehmen sich besonders schön aus, wenn man die verschiedenen Farben regelmäßig wiederkehren läßt.

20c) **Primula Auricula**, Aurikel. Diese früher in weit höherem Grade beliebte und auch jetzt noch sehr geschätzte Florblume ist fast seit 300 Jahren ein Liebling der Blumenfreunde und einer der angenehmsten Frühlingsboten, durch äußerst zierliche Farbenpracht, frischen Wohlgeruch und hübsches Blatt die geringe Pflege reichlich lohnend.

Man theilt ihre durch Cultur entstandenen Spielarten in zwei Gruppen: in Luyker oder holländische und in englische. Kenner stellen Forderungen bestimmter Eigenschaften auf, die zu einer guten Blume gehören.

Bei den Luykern müssen die Blütenschäfte hoch und stark, die Blütenstiele lang und zu einer breiten Dolde vereinigt, die Blumen breit, flach, mit nicht gewellten Rändern und in aufrechter Stellung sein. Das Auge der Blumen, gelb oder weiß, muß zirkelrund sein, das Pistill darf nicht über die Röhre hinausragen, und die Farben müssen sammtig, schön zusammengestellt sein und $^2/_3$ der ganzen Blume einnehmen, damit das Auge nicht zu groß erscheint.

Bei den englischen gilt dasselbe, nur daß die charakteristische Bestäubung dicht und nicht so überwiegend sei, daß die am Rand auftretenden Farben dadurch beeinträchtigt werden, daß aber auch letztere strich- oder fleckenartig regelmäßig gezeichnet sind.

In der Regel sind die Luyker die beliebtesten, und zwar wegen der Größe und sammetartigen Färbung ihrer Blumen.

Die Anzucht findet durch Samen zum Zweck der Bildung neuer Spielarten, und durch Theilung der Stöcke Behufs Erhaltung und Vermehrung bestimmter Spielarten statt.

Der Samen wird im März in Kästen von 6" Höhe und 1' Breite oder in Schüsseln von 4" Höhe gesäet, die mit leichtem, gut verrottetem Humusboden gefüllt sind und einen guten Abzug haben.

Die Erde wird durch ein Brettchen etwas fest und glatt gedrückt, der Samen darauf gesäet, abermals angedrückt und durch Erdaufstreuen 1''' hoch bedeckt. Mit einer feinen Brause befeuchtet man ihn dann vorsichtig und mit Vermeidung des Verschwemmens, und bedeckt die Erde mit Glastafeln gegen Luft- und Regeneinwirkung. Man bringt nun die Kästen an einen schattigen, warmen Ort und hält sie mäßig feucht, worauf der Samen in 2—3 Wochen aufgeht. Damit die jungen Pflänzchen etwas Luft bekommen, legt man unter die Glastafeln einige Hölzchen. Sobald die Samenlappen gebildet sind, werden die Sämlinge in ebenso vorgerichtete Kästen oder Schüsseln piquirt, auf welche Arbeit die möglichste Sorgfalt zu legen ist. Pflanzweite ½". Die Glastafeln werden, zur Beförderung des Anwurzelns, noch einige Tage über Stäbchen aufgelegt, und die Kästen an einen hellen, schattigen Ort auf Stöcke gestellt, um das Eindringen der Würmer abzuhalten. Nach dem Anwachsen ist ein Auflockern der Erde dem Gedeihen der Pflänzchen höchst günstig.

Haben die Pflanzen im August eine Breite von 2" erreicht, so sind sie ins freie Land verpflanzbar. Man setzt sie im Abstand von ½' auf Beete, die im Winter durch Schlagschatten lange ihre Schneedecke behalten, und denen man gern eine gewölbte Form giebt, damit das Wasser gut ablaufen könne, weil sonst die Pflanzen leicht faulen. Hier bleiben sie zwei Jahre stehen, worauf sie getheilt und wieder verpflanzt werden.

Die Sämlinge, welche im August nicht die gehörige Stärke haben, werden, wie die Topfpflanzen, in einem kühlen, nicht unter —2° R. fallenden Raume überwintert. Die im Freien stehenden brauchen im Winter nicht gedeckt zu werden. Im Frühjahre drückt man die von dem Frost gehobenen Pflanzen wieder an. Ein Behacken der Beete findet nicht statt; nur das Unkraut ist zu entfernen.

In der Blütezeit zeichnet man die für Topfcultur bestimmten besten Blumen aus, welche nach dem Abblühen in 4—5" weite Töpfe gepflanzt werden. Die hierzu passende Erde besteht aus ⅓ ganz altem, verwesten, reinen Kuhmist, ⅓ Lauberde, ⅓ Rasenerde und etwas Flußsand. Die Töpfe müssen außer der Abzugsscherbe eine 2" hohe Schicht Waldmoos zum besseren Abzug haben, welches, später verwesend, der Pflanze ebenfalls nützt. Vor und nach der Blütezeit dürfen sie keine Bedeckung, außer gegen anhaltenden Regen bekommen, in der Blüte aber kann ein Regenguß, der sie ungeschützt trifft, den Flor verderben.

Nach dem Abblühen müssen alle Töpfe des Versetzens wegen durchgesehen werden. Wo die Bewurzelung irgend stark den Ballen umzieht, ist das Versetzen nöthig, wobei, wenn sich kahle Stämmchen gebildet haben, diese durch Tiefpflanzen wieder in Erde gebracht werden, wo sie bald wieder Wurzel schlagen. Geschieht dies nicht, so tritt die Hauptkrankheit der Aurikeln, die Kopffäule, ein, an der die Pflanzen bald sterben. Eine weitere Folge dieses Hochwachsens sind die bedeutend schwächeren Blumen, welche der schwach bewurzelte Stock

entwickelt. Auch bei den nicht zu versetzenden Pflanzen ist es von Vortheil, die obere, wurzellose Erdschicht durch frische Erde zu ersetzen, wodurch der Pflanze neue Nahrung zugeführt und die Kopffäule ferngehalten wird. Dasselbe muß auch bei den im freien Lande stehenden durch Anhäufeln geschehen, falls sich kahle Stämme zeigen. Eine zweite Ursache der Kopffäule ist ein zu frühes Warmstellen der Töpfe mit Zulassung kalter Luft und der vollen Sonne. Man lasse daher die Töpfe im Freien bis der Frost eintritt; Reife schaden den Pflanzen nicht.

Bezüglich der Samengewinnung ist zu bemerken, daß man natürlich nur von guten Preisblumen Samen nehmen darf, daß aber unter einem Sortiment immer einige sind, deren Samen vorzugsweise gute Spielarten liefert. Diese muß der Züchter besonders dazu benutzen. Ein Haupterforderniß ist, daß sie nie in der Nähe von englischen Aurikeln stehn, wo der Samen durch wechselweise Befruchtung leicht ausarten kann, und die mühevolle Anzucht der Sämlinge verloren ist. Die in der Reife gelb aussehenden Kapseln werden mit dem ganzen Schaft abgeschnitten und zum Nachreifen an einem schattigen Orte aufgehangen.

21) **Valeriana rubra**, rother Baldrian, eine der dankbarsten Stauden für das freie Land. Die rothen, oft auch weißen Blumen stehen in reichen Doldentrauben an den Spitzen der Stengel und blühen vom Juni bis in den Herbst.

Da die Pflanzen schon im ersten Sommer nach der Aussaat zur Blüte kommen, könnte man sie als einjährige Pflanzen behandeln; doch werden die überwinterten stärker und blühen reichlicher. Den Samen säet man im April in ein Mistbeet oder in Töpfe, und nachdem die Pflänzchen stark genug sind, pflanzt man sie auf gut gegrabene und gut gedüngte Stellen. Zur Ueberwinterung setzt man ent-

weder die kleinen Pflanzen zu 4—5 in 6zöllige Töpfe, oder man hebt sie im October aus dem Lande und pflanzt sie mit ihren fleischigen Wurzeln in lange, schmale Kästchen, läßt sie im Freien, bis sich Fröste einstellen und bringt sie sodann in einen frostfreien Raum oder auch in einen trockenen, nicht gar zu dunkelen Keller. Im nächsten Frühjahr pflanzt man sie an ihren Bestimmungsort ins Freie, wo sie bald ihre reichen Blüten entfalten und damit bis ins Spätjahr fortfahren. Die im Lande zurückgebliebenen deckt man mit trockenem Laub und Fichtenreißig so, daß die allzugroße Nässe von den Pflanzen abgeleitet wird. So behandelt kommen sie meist gut durch den Winter.

III. Zwiebelgewächse.

Neben den Sommer- und Staudengewächsen verdienen bei Ausschmückung der Rabatten und Beete der Haus- und Landgärten die Zwiebelgewächse Beachtung.

Man kann sie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Behandlung in Gewächse mit glatten und in solche mit geschuppten Zwiebeln eintheilen.

A. Die mit glatten Zwiebeln beschließen ihre Thätigkeit jährlich nach vollendeter Blüte und müssen dann, nach dem Absterben der Blätter, in der Regel aus der Erde genommen und bis zur nächsten Legezeit trocken aufbewahrt werden. Die beliebtesten davon sind:

a) **Crocus vernus**, Frühlings-Safran. Er entwickelt sehr zeitig im Frühling seine Blüten und ist deshalb und seiner leichten Cultur wegen allgemein beliebt.

Ein lockerer, nahrhafter, nicht trockener Boden sagt ihm am meisten zu.

Die Zwiebeln werden im September oder zu Anfang October in Entfernungen von 3" und 4" tief in die zu ihrer Aufnahme vorbereiteten Beete oder Rabatten gesteckt. Das Umpflanzen braucht nicht alljährlich zu geschehen, vielmehr werden die Zwiebeln kräftiger, wenn sie nur alle 2—3 Jahre im Laufe des Monats Juni aus der Erde genommen und, nachdem sie einige Monate trocken liegen geblieben und dann gereinigt worden sind, in neuen nahrhaften Boden gebracht werden.

Die leichteste Vermehrungsweise ist die durch Zwiebelbrut, welche sich beim Herausnehmen der Zwiebeln in ziemlicher Menge vorfindet.

Man benutzt den Frühlingssafran auch zum Treiben und pflanzt seine Zwiebeln zu dem Ende, am besten schon im September, zu 5—8 Stück in nicht zu große Töpfe oder Näpfe, läßt sie, so lange es die Witterung erlaubt, im Freien und bringt sie später, wenn Frost eintritt, in Keller oder andere frostfreie Räume.

Das Treiben selbst bietet keine Schwierigkeit, wenn man gesunde und kräftige Zwiebeln dazu verwendet, sie nicht zu flach einpflanzt und nicht zu früh großer Wärme aussetzt.

b) **Gladiolus**, Siegwurz. Von den vielen Arten dieser schönen Blumengattung ist **G. communis**, gemeine Siegwurz, mit purpurrothen (auch weißen), im Juni und Juli erscheinenden Blumen schon sehr lange in unseren Gärten heimisch. Sie liebt einen feuchten, nahrhaften Boden und kann mehrere Jahre an einer und derselben Stelle stehen bleiben. Das Umpflanzen bewirkt man, wenn die Blätter vollständig abgestorben sind. Man nimmt alsdann die Zwiebeln aus der Erde und steckt sie 4" unter die Erdoberfläche des für sie bestimmten, gehörig umgegrabenen und mit verrottetem Dunge vermischten Beetes.

Zu größerer Zierde gereichen unseren Gärten:

G. **cardinalis**, Kardinals-Siegwurz, mit prächtig scharlachrothen Blumen;

G. **floribundus**, vielblütige Siegwurz, mit sehr schönen, rosa und fleischfarbenen, öfters gestreiften und gefleckten,

G. **gandavensis**, Gentische Siegwurz, mit prächtigen, großen, leuchtend rothen, goldgelb gezeichneten Blüten, und

G. **psittacinus**, Papageien-Siegwurz, mit gelben und mehr oder weniger dunkelscharlachrothen Blumen, sowie die mit diesen und anderen Arten erzeugten, meist sehr schönen Abarten.

Sie alle lieben einen nicht trockenen, aber lockeren, am besten aus Humus und Sand zu gleichen Theilen bestehenden Boden.

Ihre Zwiebeln werden im April 3" tief unter die Erdoberfläche gesteckt, besser noch Mitte März einzeln in Töpfe gelegt und die Pflanzen, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind, mit Ballen in's freie Land ausgetopft.

Die Pflanzen selbst erfordern weiter keine Pflege, als daß sie bei trockener Witterung öfters begossen werden. Sobald sich die Blütenstengel zeigen, stecke man entsprechend hohe Stäbchen dazu und hefte die Stengel an, damit sie der Wind nicht umbreche.

Im Herbste, wenn die Stengel abgestorben sind, nimmt man die Zwiebeln heraus und bewahrt sie, in trockenen Sand eingeschlagen, in einem frostfreien Raume auf.

Die Vermehrung erfolgt am leichtesten durch Zwiebelbrut.

c) **Hyacinthus orientalis**, orientalische oder gemeine Hyacinthe, ziert mit ihren durch Farbenpracht und Wohlgeruch sich auszeichnenden Blumen in einer blütenarmen Jahreszeit unsere Gärten und Zimmer und ist deshalb allgemein beliebt und bekannt.

Sie gedeiht am besten in einem lockeren, tiefen, dabei feuchten und nahrhaften Boden; frischen Dünger verträgt sie nicht.

Die Zwiebeln legt man Ende September oder im October in Entfernung von 6" und 6" tief und verfährt dabei am besten, wie folgt:

Zuerst hebt man die Erde von der Stelle, welche mit Hyacinthen bepflanzt werden soll, 6" tief ab, gräbt diese Stelle, nachdem man sie mit einer etwa 3" hohen Schicht von ganz vererdetem Kuhdünger, besser noch mit einer gleich hohen Schicht Composterde aus Kuhdünger und Teichschlamm belegt hat, gut um und ebnet sie. Hierauf macht man an die zum Einstecken der Hyacinthenzwiebeln bestimmten Plätze 2" tiefe und 3" im Durchmesser haltende Löcher, füllt diese 1½" hoch mit Flußsand, steckt in jedes derselben eine Zwiebel, ohne sie aufzudrücken, der Art ein, daß ihr Hals etwas über der Erde steht, drückt die Erde von den Seiten an die Zwiebel an, deckt den Zwiebelhals mit Flußsand und bringt hierauf die bei Seite gelegte Erde gleichmäßig und behutsam wieder auf die Stelle.

Im Winter ist eine Bedeckung von Stroh oder Tannenzweigen gegen die bei uns vorkommenden harten Fröste zu empfehlen, doch muß diese Decke hinweggenommen werden, sobald die Hyacinthen aus der Erde hervorzukommen beginnen; die unter einer Decke hervortreibenden Pflanzen sind selbst gegen leichte Fröste empfindlich, während sie im anderen Falle einigen Kältegraden widerstehen.

Ist die Blütezeit vorüber und beginnen die Blätter gelb zu werden, so nehme man die Zwiebeln, möglichst bei trockener Witterung, aus der Erde und schlage sie an einem luftigen, wo möglich vor Regen geschützten Orte in mit Sand gemischte Erde ein. Sobald das Kraut vollständig abgestorben ist, nimmt man die Zwiebeln wieder heraus, reinigt sie von dem etwa noch anhängenden Kraut und breitet sie in einem luftigen, trockenen Raume aus,

um sie später von den alten Häuten und Wurzeln zu befreien und bis zum Einbringen in das Land trocken aufzubewahren. Man kann die Hyacinthen durch Samen und durch Wurzelbrut vermehren. Die letzte Vermehrungsweise ist für uns die geeignet'ste.

Zum Treiben, wozu sich die orientalische Hyacinthe sehr gut eignet, wählt man gesunde, kräftige, regelmäßig runde Zwiebeln, setzt sie Ende September oder Anfangs October in 3—4zöllige Töpfe, am besten der Art ein, daß die Töpfe, nachdem über die Abzugslöcher der Böden Scherben gelegt worden sind, bis gegen 2" vom Rande mit lockerer Erde gefüllt werden; auf diese Erde wird eine kaum 1/4" starke Lage Flußsand, dem etwas Holzkohlenpulver beigemischt worden ist, gebracht, worauf die Zwiebeln mit ihrem Wurzelstuhle auf diese Lage Sand gestellt werden. Nachdem der Topf noch vollständig mit Flußsand, dem gleichfalls Holzkohlenpulver beigemischt wird, angefüllt worden ist, wird die Zwiebel mit Vorsicht eingerüttelt.

Mehr Wirkung aufs Auge machen die Hyacinthen, wenn man sie nicht einzeln, sondern zu je drei Stück in 6—7zöllige Töpfe einsetzt.

Hinsichtlich der Wahl der Erde für die Töpfe braucht man nicht zu ängstlich zu sein, weil die Blumen vollständig vorgebildet in den Zwiebeln stecken, und die Erde in den Töpfen auf die Stärke der Blüten keinen großen Einfluß übt; man muß aber darauf sehen, daß die Erde recht locker sei, damit die Wurzeln der Zwiebeln ohne Mühe eindringen können; aus demselben Grunde verwende man nie trockene Erde, die später beim Begießen fest wird, und drücke auch die Erde unter den Zwiebeln nicht fest.

Nach dem Einpflanzen kann man die Töpfe, um eine schnellere Bewurzelung der Zwiebel zu erzielen und des Begießens überhoben zu sein, an einer schattigen Stelle des Gartens so vergraben, daß sie mit dem Rande 4" unter der Erde stehen, und die Stelle mit Stroh oder

Tannenzweigen belegen, damit der Frost nicht eindringen und man zu jeder Zeit die Töpfe wieder ausgraben kann.

Hat man die Gelegenheit hierzu nicht, so werden die Töpfe mit den Zwiebeln bis zur Zeit, wo Fröste eintreten, an einen geschützten Ort ins Freie und später in einen frostfreien Raum oder Keller gestellt, oder man bringt dieselben in eine frostfrei gestellte Kiste, deren Boden mit feuchtem Sande belegt ist, und füllt dieselbe bis zu 2½" über dem oberen Rande der Töpfe mit solchem Sande. So oft letzterer trocken wird, muß er mit Wasser von der Temperatur des Aufbewahrungsortes angefeuchtet werden.

Sind die Zwiebeln vollständig bewurzelt, was in den meisten Fällen an dem Durchdringen der Wurzeln durch das Abzugsloch der Töpfe erkannt werden kann, so bringt man sie zum Treiben zuerst an einen kühlen, dunklen Ort des erwärmten Zimmers, später an eine wärmere Stelle desselben. Man kann auch die Zwiebeln mittelst darüber gestülpter Düten oder Töpfe dunkel erhalten, und es wird diese Bedeckung erst nach gehöriger Entwickelung des Blütenstiels abgenommen.

Das Begießen geschieht kurz nach dem Einpflanzen, am besten der Art, daß man die Töpfe etwa ½ Stunde lang in ein flaches Gefäß mit Wasser einstellt und Wasser einsaugen läßt; überhaupt aber gieße man in der ersten Zeit nur mäßig und nur dann, wenn die Erde anfängt, trocken zu werden. Beim eigentlichen Treiben halte man die Hyacinthen feucht und wende nur lauwarmes Wasser an.

Man treibt auch Hyacinthen auf mit Wasser gefüllten Gläsern und in mit feucht zu haltendem Moose angefüllten Gefäßen und erhält fast eben so vollkommene Blumen, nur gehen die Zwiebeln selbst dabei verloren.

Die römischen Hyacinthen, die man bis jetzt in Weiß und Blau hat, sind die allerfrühesten und kommen schon im November zur Blüte; ihre Blumen sind zwar kleiner und stehen einzelner an dem Schafte, als die der gewöhnlichen

Hyacinthen, sind aber dennoch wegen ihres sehr frühen Erscheinens zu empfehlen.

Schöne niedliche Gartenblumen sind auch die Traubenhyacinthen (H. Muscari); wir empfehlen von ihnen hauptsächlich:

H. Muscari **racemosus**, wahre Trauben-Hyacinthe, mit dunkelblauen, wohlriechenden, im April und Mai erscheinenden Blüten, und

H. Muscari **moschatus**, graue Trauben-Hyacinthe, mit zwar unansehnlichen grauen, aber höchst angenehm riechenden Blüten, welche ebenfalls im April und Mai erscheinen.

Ihre Cultur weicht von der der gemeinen oder orientalischen Hyacinthe insofern ab, als sie nur alle 2—3 Jahre verpflanzt werden, zu welchem Ende man ihre Zwiebeln, wenn die Blätter abgewelkt sind, aus der Erde nimmt, von ihrer Brut befreit und sie dann wieder auf die für sie bestimmten Plätze 3—4" tief und in Entfernungen von 3" setzt.

d) **Tulipa**, Tulpe. Diese beliebte Zwiebelpflanze gestattet durch ihre Vorzüge und verhältnißmäßig große Genügsamkeit in ihrer Pflege eine sehr mannigfaltige Verwendung der verschiedenen Arten.

T. **Gesneriana**, gewöhnliche Gartentulpe. Die Cultur ist dieselbe wie bei **Hyacinthus**, nur verlangt sie nicht den sorgfältigen Winterschutz wie jene. Durch langjährige und zeitweilig leidenschaftlich betriebene Zucht (bei den Holländern) ist eine große Anzahl von Spielarten entstanden, die jetzt, wo die Liebhaberei für diese Blumen mehr nachgelassen, in 4 Hauptklassen eingetheilt werden: in Beiblumen mit vielfarbiger Zeichnung auf weißem Grund, Rosen mit nur rother Zeichnung auf weißem Grund, Bizarden mit mehrfarbiger Zeichnung auf gelbem Grund, und Baguetten mit violetter Zeichnung auf weißem Grunde; letztere

zeichnen sich durch höhere Blumenstengel und größere Blumen aus.

Die Zeichnung der Spielarten muß reinfarbig, scharf gerandet sein und darf nicht in andere Farben überlaufen. Die Blumenblätter müssen gerundet, nicht spitz sein, und die Blumen müssen eine schöne becherartige, große Form haben.

Zur Gewinnung neuer Spielarten säet man den Samen im Herbste aus, giebt ihm eine leichte Decke von Laub oder Moos und läßt die aufgehenden Pflanzen zur Zwiebelbildung 3 Jahre lang im Lande. Nach dieser Zeit unterwirft man sie derselben Pflege, wie die älteren. In der ersten Zeit (5—6 Jahre), nach Verlauf deren sich die Blüte zeigt, sind alle einfarbig, indem die ächte Zeichnung nur durch gute Pflege gewonnen wird, wogegen die Blumen wieder in die alte Färbung übergehn, sobald die Zwiebeln schlecht behandelt werden. Die Vermehrung der einzelnen Spielarten findet durch die Brut statt, welche 2" tief gelegt, ebenfalls nach der ersten entwickelten Blume erst aus der Erde genommen, und später wie die blühbaren Zwiebeln behandelt wird.

T. suaveolens, Duc van Tholl. Eine kleine, sehr früh blühende Tulpe von ½' Höhe, mit scharlachrother, gelbgeränderter Blume. Sie läßt sich noch rascher als die Hyacinthe treiben und ist vornehmlich nur zu diesem Zweck mit Erfolg zu verwenden, da die kleinen Blumen den Vergleich mit andern im Freien nicht aushalten.

T. turcica, türkische Tulpe oder Monströse, mit tief eingeschnittenen, gekerbten und gefranzten Blumenblättern, die sich mehr ausbreiten, als bei den übrigen. Grundfarbe gelb, mit rother Zeichnung.

Außer diesen giebt es noch mehrere Arten, die aber weniger blumistischen Werth haben.

Die Landtulpe theilt man ihrer Blütezeit nach ein: in Früh-, Mittel- und Spät-Tulpen, einfache und gefüllte.

Zu den frühesten gehören die einfach blühenden Spielarten von Duc van Tholl in Gelb, Weiß, Scharlach und Karmoisin, alle treibbar, sowie schönste gefüllte Duc van Tholl, Rex rubrorum, Duc of York, La candeur und Tournesol, auch zum Treiben geeignet.

Von Mittelfrühen sind für Blumenbeete am besten geeignet: Blanc bordé purpre und gelbe Rose.

Ueber die Verwendung der einfarbigen Tulpen im Garten ist noch hervorzuheben, daß eine in größeren Gruppen von 4—5′ Durchmesser ausgeführte Anpflanzung (wie im anderen Falle oben schon angeführt wurde) die Wirkung der schönen, glänzenden Farben viel mehr erhöht, als die so oft übliche Vertheilung im Einzelnen oder die Verwendung zu Einfassungen.

B. Die schuppigen Zwiebeln verlangen zu ihrer Erhaltung eine alle 3—4 Jahre sich wiederholende Verpflanzung und Abnahme der Brut und müssen baldigst wieder in die Erde gebracht werden. Man verpflanzt sie dann an einen andern Platz oder giebt ihnen neue Erde. Sie gedeihen am besten in einem trockenen, fetten Boden; nasse Lage bewirkt baldige Fäulniß.

Damit diese ihren Platz länger behaltenden Pflanzen bei der Bearbeitung des Bodens nicht verletzt und vom Froste nicht beschädigt werden, legt man sie 1′ tief in 2′ tief gelockerten guten Boden, was auch bei der gewöhnlichen scharlachrothen Gartentulpe ohne Schaden anzuwenden ist. Auch thut man besser, sie auf größere Klumps zu vereinigen, als sie im Garten zu zerstreuen, wo die Beobachtung ihrer Kultur mehr erschwert wird. Sie fallen dann durch feurigen Flor bei der massenhaften Aufstellung mehr ins Auge und machen ihrem Besitzer mehr Freude als vorher.

Die beliebtesten der geschuppten Zwiebeln sind:

a) Die Lilienarten, und zwar:

1) **Lilium bulbiferum**, Feuerlilie, mit feuerrothen auch orangefarbigen Blumen, blüht im Juni und Juli.

2) **L. candidum**, weiße Lilie, unter den gewöhnlicheren die beliebteste und schönste Art, sich auszeichnend durch ihre nach der Blüte erscheinenden, Winter und Frühjahr durchdauernden Wurzelblätter und durch große Blumen mit angenehmen Geruch. Eine sehr schöne Abart hat karminroth gestreifte Blumen.

3) **L. lancifolium**, eine zartere, aber auch eine der schönsten Arten, mit weißen, rosa und roth punktirten Blumen. Diese herrliche Zwiebel wird meist im Topf und dann in einer leichteren Erde (Laub- und Composterde mit Sand) gezogen. Man legt sie im März in Töpfe mit gutem Abzug, versetzt sie während des Stengeltreibens noch einmal und hält sie während dieser Zeit etwas warm, worauf man in der wärmeren Jahreszeit die Töpfe an einen geschützten Ort ins Freie stellt. Im Sommer (Juli Auguſt) entwickeln sich dann auf 4—5′ hohem Stengel ihre herrlich duftenden, zierlich herabhängenden Blumen.

In neuerer Zeit sind bezüglich ihrer Ueberwinterung im Freien bei gewöhnlicher Deckung glückliche Versuche gemacht worden. Die Pflanze wächst im folgenden Jahre viel üppiger, die Stengel werden höher und vielblumiger, und die gerade Haltung verschönert sie bedeutend; nur muß sie ebenfalls, wie oben angegeben, in Gruppen gepflanzt werden, wodurch die etwas mageren Stengel nicht mehr auffallen. Das Gruppenbeet muß mit Laub- und Composterde zu gleichen Theilen (Heideerde ist ebenfalls zuträglich) ausgefüllt, und die Zwiebeln müssen in Sand oder Kohlenstaub gelegt werden.

4) **L. tigrinum**, getigerte Lilie, trägt auf 5—6′ hohem Stengel orangefarbige Blumen mit zurück gebogenen Blättern. Sie blüht im Auguſt und muß im Winter bei Schneemangel gedeckt werden.

b) **Fritillaria**, Schachblume. Von diesem schönen Zwiebelgewächse sind die zwei nachstehenden Arten die beliebtesten:

1) **Fr. imperialis**, Kaiserkrone. Diese allbekannte Pflanze blüht im April und Mai mit rothen, orangefarbigen und gelben Blumen. Sie verträgt viel, so daß sie auch unter Bäumen und Sträuchern gedeiht.

2) **Fr. Meleagris**, Kibitzei. Sie verdankt ihren Namen den schachbrettartig gezeichneten, Kibitzeiern ähnlichen, dunkellilla und weiß gesprenkelten Blumen. Blütezeit wie die vorige. Eine Abart hat rein weiße Blumen.

c) **Canna**, Blumenrohr. Dieses Knollengewächs ist eine zu dankbare und verhältnißmäßig genügsame Pflanze, als daß es in einem wohlgepflegten Garten fehlen sollte. Die schönen, malerischen Blätter, aus denen sich auf hohen Schäften zierliche rothe Blumen erheben, lassen die Pflanze auf Rasenstücken, Gruppen und Rabatten gleich gute Verwendung finden, doch muß dies immer massenhaft, durch wenigstens 8—10 Stück geschehen.

Cultur wie bei der Georgine; die im trockenen, frostfreien Keller oder im Zimmer überwinterten Knollen werden am besten in Töpfen langsam angetrieben und im Mai ausgepflanzt, oder man bringt die Knollen sofort Anfangs Mai auf die mit Laub und Mist ausgeschlagenen Gruppenstellen unter die Erde und schützt sie gegen Nachfröste durch aufgestellte Töpfe, verliert aber bei dieser Methode wie bei den Georginen 3 Wochen Zeit. Starkes Begießen im Sommer ist erforderlich. Im Herbste ist bei Nachtfrösten das Anhäufeln der Hälse zu empfehlen. Am besten thut man aber, wenn man die Stengel vor dem Froste abschneidet, die Knollen andern Tags herausnimmt und zum Eintrocknen längere Zeit in einem luftigen Raume aufbewahrt.

Die schönsten Arten sind: C. discolor mit braungrünen Blättern und rothen Blumen, 6—8½′ hoch; C. indica und C. Lambertii.

IV. Sträucher.

Die Sträucher werden in den Gärten nicht allein der Zierde wegen, sondern zum Theil auch zur Bekleidung von Lauben, Wänden, Spalieren ꝛc. verwendet.

Den ersten Platz unter ihnen nimmt die Rose ein; nur sie, die in jeder Hinsicht unseren Gärten zum Schmuck dient, behandeln wir eingehender, während wir uns bei den übrigen auf eine kleine Aufzählung der schönsten und derjenigen beschränken, welche am meisten werth sind, an einer Stelle des Gartens untergebracht zu werden, wo sie durch Schattenwerfen und durch Entziehung des Lichts den andern Pflanzen nicht schaden. Wir geben dabei die Höhe, welche diese Sträucher erreichen, zu dem Zwecke an, daß sie bei der Wahl des Standorts berücksichtigt werden kann.

Rosa, die Rose. Pracht und Wohlgeruch der Blume hat die Rose schon seit langer Zeit zu einem vorzüglichen Gegenstand der Ziergärtnerei gemacht und sie als die geschätzteste der Blumen erscheinen lassen; die leichte Cultur dieser Königin aller Blumen und die vortheilhafte Veredlung derselben auf leicht zu beschaffende Wildlinge sind die Ursachen der raschen Verbreitung ihrer schönsten und neuesten Sorten.

Sie gedeihet am besten an einem gegen den Wind und die brennende Mittagssonne geschützten Standort, in mildem, humusreichen Gartenboden und in trockener Lage. Den feineren, wurzelächten Rosen, wie Theerosen, Remon-

tant-Rosen u. s. w. sagt eine Beimischung von etwas Lauberde außerordentlich zu.

Das Verpflanzen der im freien Lande cultivirt werdenden Rosen ist im Herbste, besser noch im Frühling, das der in Töpfen im Februar vorzunehmen. Vor demselben entfernt man die schwachen, dünnen Aestchen mit scharfem Messer und schneidet die Triebe auf 4 bis 5 Augen, bei schwacher Bewurzelung oder wenn die Wurzeln durch Frost oder Trockenheit gelitten haben, in den meisten Fällen auch bei schwach wachsenden Sorten, auf 1 bis 2 Augen zurück. Der Schnitt der Wurzeln beschränkt sich nur auf Entfernung abgestorbener und verletzter Theile, darf sich aber nicht, wie noch hie und da geschieht und empfohlen wird, auf die Faserwurzeln, welche auf das Sorgfältigste zu erhalten sind, erstrecken.

Bei dem Pflanzen selbst, dem, wenn es ins freie Land geschieht, das Festschlagen der 2″ starken und bei Hochstämmen in die Krone ragenden Pfählchen vorausgehen muß, sehe man darauf, daß die Pflänzlinge etwas höher zu stehen kommen, als sie vorher gestanden haben, damit sie in dem sich setzenden Boden wieder auf ihre frühere Pflanzhöhe kommen, daß das Andrücken des Bodens nur mäßig erfolge und daß die obersten stärkeren Wurzeln höchstens 2″ mit Erde bedeckt und der Boden 2½′ tief gelockert sei. Unmittelbar nach dem Einpflanzen werden die Pflänzlinge, damit sie sich mit dem Boden setzen können, locker angeheftet und dann angegossen, was bei strengem Boden mittelst der Brause geschehen muß, nach Verlauf von 8 Tagen aber festgeheftet.

Die Stämme wurzelarmer Stöcke umwickelt man, besonders bei trockener Witterung, mit feuchtem und durch öfteres Bespritzen — Morgens und Abends — feucht zu haltendem Moose; bei Pflanzen mit schwachen Trieben empfiehlt sich das Abdrücken der geringeren Augen zu Gunsten der stärkeren.

Das Begießen der Landrosen anlangend, so ist dasselbe, wenn anhaltend trockene Witterung eintritt, bei den frisch gepflanzten von Zeit zu Zeit zu wiederholen, bei den übrigen aber nur während der Blüte nöthig. Bei den Topfrosen hat man besonders darauf zu achten, daß sie nie zu viel Wasser bekommen; beim Beginn des neuen Triebs gieße man mehr, gegen den Herbst hin nach und nach weniger.

Die Vermehrung der Rosen wird durch Ableger, Stecklinge, Wurzelsprossen, Samen und Veredlung bewirkt.

Die gegenwärtig beliebteste Vermehrungsweise ist die Veredlung der Rosen auf wilde Unterlagen als Hochstämme. Durch sie werden die schönsten und kräftigsten Blumen auf zierlichen Kronenbäumchen erzielt, durch sie wird der bei wurzelächten Stöcken mancher Sorten unschöne, sperrige Wuchs, der beim Einlegen der Stöcke in die Erde zum Zwecke ihrer Ueberwinterung oft große Schwierigkeiten bietet, beseitigt.

Die beste Veredlungsart ist das Oculiren, im Juni auf das treibende, im August auf das schlafende Auge. Als Unterlagen für hochstämmige Rosen bedient man sich dabei der einfachen, wild wachsenden Rosen: R. canina und rubiginosa. Man pflanzt zu diesem Zwecke im Herbste schöne, junge Wildlinge in Entfernung von 2′, läßt von den im Frühjahr austreibenden Augen nur die obersten 2 bis 3 sich ausbilden und nimmt im Juni oder August an der Stelle, wo sich der Trieb mit dem Stamme vereinigt, oder am Stamme selbst das Einsetzen von 1—4 Augen vor, und zwar am geeignetsten in der Höhe von 4 bis 4½′, indem dadurch die kommenden Blüten dem Auge in angenehme Nähe gebracht werden. Für Gruppirungen ist natürlich eine Abstufung der Höhe nothwendig.

Ueber das Verfahren beim Oculiren gehen wir hinweg, weil dasselbe schon in der ersten Abtheilung beschrieben worden ist, diese Operation für den Anfänger nicht deutlich

genug beschrieben werden kann, und deshalb sich Alles mit weit mehr Vortheil bei der Ausführung zeigen lassen wird.

Nach dem Oculiren entfernt man alle Triebe unterhalb der Oculirstellen und heftet, nachdem das Auge angewachsen und der Verband entfernt worden ist, ein Stäbchen zur Befestigung des jungen Edeltriebes an. Hat der Edeltrieb 4 bis 5 Augen, so kneipt man die Spitze aus, und die nun austreibenden Augen bilden als ebensoviel Triebe die kräftige Krone.

Das Pfropfen ist eine mehr von Umständen abhängige, im günstigen Falle aber ebenso vortheilhafte Veredlungsart. Es ist zu denselben in den Monaten Januar bis März ein heller Raum mit einer Temperatur von 12° R. nöthig, in Ermangelung dessen genügen die Fenster eines warmen Viehstalls. Man setzt die Wildlinge im Herbste oder ein Jahr vorher in Töpfe, bringt sie durch Warmstellen bis zum Januar zum Austreiben und beginnt das Pfropfen, wenn die ausbrechenden Triebe 1" lang sind, am besten durch Anplatten, weniger durch Spaltpfropfen und Copuliren, immer mit Beibehaltung eines Zugauges an der Veredlungsstelle. Die Edelreiser werden mit 2 bis 3 Augen aufgesetzt, vermittelst aufgewirrten, faserig gemachten Bindfadens festgewickelt, die Wunden mit Baumwachs verklebt. Die wilden Augen unter dem Verbande drückt man ab. Nach 2 bis 3 Wochen, bis wohin die Reiser angewachsen sind, wird der Verband gelockert und den Stämmchen etwas Luft gegeben. Im Falle sich Knospen entwickeln, entfernt man sie zur Stärkung der Pflanzen.

Dieser Art veredelte Stämme lassen sich in demselben Frühjahre ins freie Land verpflanzen. Man hebt zu dem Ende an der vorher zubereiteten Stelle die Erde in der Tiefe der Topfhöhe aus, stellt die Pflanze mit dem Topf in das Loch, zerschlägt denselben vorsichtig und ohne den Ballen zu verletzen, entfernt die Scherben und füllt die

Zwischenräume mit Erde, welche gehörig angedrückt und begossen wird.

Die Vermehrung durch Stecklinge wird hauptsächlich nur bei den Bourbon-, Remonant-, Thee-, Noisette- und Kletterrosen angewendet und findet um Johanni in einem lauwarmen, fast bis an das Glas mit sandiger Erde gefüllten Kasten statt.

Die Centifolien, Moosrosen und andere schwer wurzelnde Sorten werden im Frühjahre (März, April) durch Wurzelschnittlinge vermehrt, die man von einer alten, ausgehobenen Mutterpflanze in der Länge von 6″ schneidet und an die Ränder von mit sandiger Erde gefüllten Töpfen der Art steckt, daß nur 1″ davon aus der Erde hervorragt. Diese Wurzelschnittlinge treiben, auf ein warmes Miftbeet gestellt und mit Moos bedeckt, bald Augen und lassen sich im nächsten Frühjahr verpflanzen.

Beim Beschneiden der Rosen gilt im Allgemeinen der Grundsatz, daß schwach treibende Sorten tief, starktreibende dagegen weniger tief zurückgeschnitten werden und daß bei denjenigen Sorten, die nur an den Spitzen des vorjährigen Holzes blühen, die Stöcke dadurch kräftig erhalten werden, daß man alljährlich einen Theil des alten Holzes bis auf wenige Augen zurückschneidet und sie hierdurch zur Erzeugung junger Triebe zwingt. Die beste Zeit zur Vornahme des Beschneidens ist das Frühjahr.

Die Hauptgruppen der für die Gartencultur sich eignenden Rosen sind folgende:

1) Rosa alba, deutsche weiße Rose mit vielen Spielarten. Die beliebtesten Rosen dieser Gruppe sind: **Blanc de neige, Boule de neige, Carnea, Königin von Dänemark, Incarnata, Madame Hardy.**

Man schneidet auf Verjüngung durch Entfernung des alten Holzes, verbunden mit Schnitt der jungen Triebe auf 4—5 Augen.

2) **Rosa Centifolia**, hundertblättrige Rose, Centifolie; als die schönste von allen Arten ist sie es, die durch den unübertroffenen Bau, das schöne Roth und den herrlichen Duft schon in den ältesten Zeiten sich den Namen „Königin der Blumen" erworben hat.

Sie bildet eigentlich den Kern der Landrosen, da sie unsere Winter ohne Bedeckung erträgt und sich weniger gut für Hochstämme eignet. Es finden sich von ihr in unseren Gärten viele Spielarten, die sich durch Form und Farbe der Blumen unterscheiden; die beliebtesten sind: Cristata, **Pulchelle, Duchesse de Montebello, Unique blanche, Vilmorin etc.**

Zu der Gruppe der Centifolien gehört die Moosrose (**muscosa**) mit ihren verschiedenen Spielarten, von denen die schönsten: **Cristata, De la flèche, Ferrugineuse de Luxembourg, Gracilis** (mit kräftigem Wuchse, zu Gruppen geeignet), **Pompon** und **Pompon feu** (alle **Pompons** zeichnen sich durch niedrigen Wuchs und zierliche Blumen aus und dürfen nur wenig geschnitten werden), **Perpetuelle** (remontirt), **Schwerin, White Bath.**

3) **Rosa damascena**, Damascener Rose, zeichnet sich durch den Blütenstand in Büscheln zu 5 bis 20 Blumen und durch die Stärke des Wuchses aus.

Empfehlenswerth sind: **Cardinal d'Ambroise, Déesse Flore, Franklin, Larochefoucauld, Liancourt, La ville de Bruxelles, Léda, Madame Soëtmans, Pope, Colonel Lory, Duc de Devonshire, Du roi, Le prince de Salm-Dyk, Mogador, Sidonie, Van Mons.**

Hierzu gehören auch: **rosa damascena bifera**, zweimal blühende Damascenerrose, Monats-Damascenerrose; **rosa damascena bifera portlandica**, zweimal blühende Portlands-Rose, und **rosa damascena bifera muscosa**, zweimal blühende Damascener-Moosrose.

4) **Rosa gallica**, französische Rose, Provinzrose, Zuckerrose, blüht mehr oder weniger gefüllt. Ein

ziemlich harter Strauch von 3—4′ Höhe, der wie rosa alba geschnitten werden muß.

Einige der schönsten Spielarten sind: **Anacreon, Bérénice, Boule de Nanteuil, Cerise d'Enghien, Feu brillant,** Marie, K. von Sachsen, Pauline Garcia, Prinzessin Clementine.

5) **Rosa hybrida bifera, zweimal blühende Bastardrose, Remontantrose.** Diese Gruppe ist besonders wegen ihres reichen Frühlings- und Herbstflors und der prächtigen Farben und Formen der Blumen mit Recht am meisten gesucht. Durch Abschneiden der im ersten Flor halb abgeblühten Blumen erzielt man einen reicheren Flor im Herbste.

Die Remontant-Rose verlangt, wenigstens bei uns, im Winter das Einlegen in Erde, weniger gut ist das Decken mit Laub oder Tannennadeln. Bei frühzeitigem Eintritte warmer Witterung ist einiges Lockern der Bedeckung zu empfehlen, wogegen die gänzliche Wegnahme der Decke und die vollständige Herausnahme aus der Erde erst für Ende April anzurathen ist. Alsdann noch eintretende leichte Fröste ertragen die Stöcke ohne wesentlichen Nachtheil.

Nach dem Herausnehmen werden starktreibende Sorten auf 5—6 Augen, die übrigen auf 3—4 Augen, mit möglichster Entfernung des alten Holzes und schwacher, nicht blühbarer Triebe, zurückgeschnitten.

Sehr beliebt sind: **Alexandrine Backmeteff, Auguste Mie, Baron Prévost, Charles Boissière, Comte de Paris, Jules Margottin, Géant des batailles, Général Jaqueminot, Imperatrice Josephine, La Reine, Lord Raglan, Louise Odier, Marguérite Lecureux, Pius IX., Reine des fleurs, Robin Hood, Triomphe de Paris, William Griffith.**

6) **Rosa indica, indische Rose,** und zwar:

a. **R. indica borbonica, indische Bourbonrose,** der Remontant-Rose sehr ähnlich, nur nicht so reichblühend; Behandlung wie bei dieser. Empfehlenswerth: **Comte de**

Montijo, Doctor Rogues, Duc d'Aumale, Du petit Thouars, Général Oudinot, Hermosa, Louise Odier, Paul Joseph, Reine de l'Jle Bourbon, Reine des vierges, Souvenir de la Malmaison, Toujours fleuri.

b. R. indica Noisettiana, indische Noisette-Rose. Ihres überaus reichen Blütenstands wegen sollte diese schöne Abart in den Gärten häufiger angewendet werden.

Da ihr Wuchs sehr kräftig ist, so darf man sie nur mäßig beschneiden, muß aber zur Verjüngung der Stöcke das alte, mehr als zweijährige Holz entfernen.

Ihrer starken, aufrechten Triebe wegen lassen sie sich nicht umlegen, weshalb man am besten thut, sie durch Laubumsätze zu decken.

Empfehlenswerth: Aimé Vibert, Ariel, Chromatella (verlangt warmen Stand), Eclair de Jupiter, Espartero, Solfatara.

c. R. indica odoratissima, R. Thea, die Theerose, eine durch schwachen Trieb, reichliches Blühen und köstlichen Wohlgeruch ausgezeichnete Rose. Zärtlicher als die Noisett-Rose, daher für Hochstämme besser, als wurzelächt, in welcher Form sie sich weniger schützen läßt und deshalb leicht erfriert.

Auch bei den Theerosen gilt die Behauptung, daß sie veredelt viel kräftiger blühen.

Empfehlenswerth: Adam, Afranie, Canari, Claudia Gourd, Devoniensis, Diana de Bollviller, Gloire de Dijon, Prolifera.

d. R. semperflorens, Monatsrose, bengalische Rose, wohl die dankbarste Gruppe der Rosen, indem sie vom Frühjahr bis zu den Herbstfrösten reichlich blüht. Sie wird meist wurzelächt gezogen, da sie in dieser Form für Gruppen wie für Topfkultur sich am besten eignet, doch findet man sie und besonders ihre Spielarten auch auf Hochstämme mit Erfolg veredelt. Sie überwintert unter einer Laub- oder besser Tannennadel-Decke recht gut, besonders im

Schatten, wo sie auch weniger stark gedeckt zu werden braucht. Die Stammform der gewöhnlichen Monatsrosen verlangt im Frühjahre einen Schnitt auf 3 bis 4 Augen; die Abarten werden ihres kräftigeren Triebes halber weniger tief eingeschnitten.

Unter vielen anderen schönen Spielarten ist besonders Fabvier ihrer prachtvollen Farbe wegen die beliebteste.

Eine niedliche Abart ist auch die Zwergform Rosa semperflorens minima oder Lawrenceana, Laurenziusröschen, die gewöhnliche semperflorens um das 4fache verkleinert darstellend; sie wird zu Einfassungen oder in Liliputtöpfen verwendet und füllt durch reichen Flor ihren Platz aus.

7) Rosa lutea, (eglanteria), gelbe Gartenrose, zeichnet sich durch braune Farbe der Triebe und gelbe Grundfarbe der Blüten aus, ist hart und braucht nur in strengen Wintern geschützt zu werden; man verwendet sie auch hochstämmig.

Persian Yellow, Bicolor, Harrisoni.

8) Rosa pimpinellifolia, Pimpinell-Rose, trägt an braunen Trieben den Pimpinellblättern ähnliche Fiederblättchen, kleine hübsche Blumen in vielen Spielarten und bedarf keiner Winterdecke. Sie bildet schöne, dichtbelaubte Büsche.

9) Rosa rubifolia, brombeerblättrige oder Prairierose, als Kletterrose sehr geeignet zur Bekleidung von Mauern, Säulen u. s. w., die sie mit einem wahren Blumenteppich schmückt. Auf 6 bis 8′ hohe Stämme veredelt und durch einen kreisförmigen Draht regelmäßig gebunden, hängt sie ihre reichblühenden Zweige gleich einem Trauerbäumchen höchst zierlich bis auf den Rasen.

Sie verlangt eine Winterdecke und Einkürzung der langen Zweige auf $^2/_3$ der Länge, um kräftige, neue Blütenzweige zu treiben. (Blütenfarbe von reinweiß bis hochcarmin).

Die schönste Spielart: Queen of the Prairies.

10) **Rosa sulphurea**, schwefelgelbe Rose, wird 6′ hoch. Blumen schön gefüllt, gelb, ohne Geruch. Sie ist etwas zärtlich und verlangt außer dem Einlegen in Erde, zum Winterschutz, einen warmen luftigen Stand, am besten an einer Südwand. Eine der schönsten ist Jaune double.

Viele Rosensorten eignen sich auch zum Treiben und sind dann, in voller Blüte stehend, gewiß ein herrlicher Zimmerschmuck. Die zu diesem Zwecke zu verwendenden Stöcke müssen ein Jahr vorher, mit möglichst starkem Wurzelvermögen, in Töpfe mit nahrhafter Erde gesetzt worden sein und sich in voller Kraft befinden.

Während des Sommers stellt man die eingetopften, zum Treiben bestimmten Stöcke, nachdem sie vorher gehörig eingeschnitten worden sind, am besten auf sonnige Sand- oder Erdbeete, wo man sie bis an den Rand der Töpfe eingräbt und bei trockener Witterung reichlich begießt. Etwa sich zeigende Knospen werden zur Kräftigung der Pflanzen entfernt. Im Herbste, sobald Fröste eintreten, bringt man sie in einen frostfreien, nicht feuchten Raum und läßt sie dann bis zum Februar, Anfangs dessen man die Stöcke, mit Rücksicht auf die stärkere oder schwächere Triebkraft der verschiedenen Sorten, einem sorgfältigen Schnitt unterzieht und dabei alle nicht blühbaren, schwachen Zweige, sowie die zu zwei oder drei zusammenstehenden Triebe, von denen nur der stärkste stehen bleibt, entfernt. Zweckmäßig ist es, noch die sogenannte halbe Versetzung, d. h. das Ersetzen der oberen, entfernbaren Erdschicht im Topfe durch frische, kräftige Erde, vorzunehmen.

Man gibt nun den Stöcken einen recht hellen Stand nahe am Fenster eines Zimmers, der während des Treibens nicht verändert werden darf, und gießt in der ersten Zeit mäßig, immer von oben, nie durch Untersätze, die nur zur Aufnahme des überflüssigen, sofort zu entfernenden Wassers dienen dürfen. Sobald die 4 ersten Blätter ent-

wickelt sind, gibt man in der Mittagsstunde, wenn die Witterung es gestattet, etwas Luft; auch empfiehlt sich ein allabendliches feines Anspritzen der Blätter. Die Temperatur des Zimmers darf Anfangs 15° R. nicht übersteigen und nicht zu oft wechseln.

Die Knospen entwickeln sich bis zum 7. Blatte; Triebe, die bis dahin noch keine Knospen zeigen, blühen nicht. Durch Gießen mit Guano-Wasser oder mit einem Hornspähnaufgusse wird die Entwickelung der Knospen sehr gefördert.

Will man Rosen schon im Januar in Blüte haben, so muß man, um den Stöcken die nöthige dreimonatliche Ruhezeit zu verschaffen, schon im September die frühblühend'sten durch Umlegen der Töpfe und Trockenhalten derselben zum Einziehen zwingen; sie werden dann Mitte November ins Zimmer gestellt.

Nach dem Abblühen werden die Stöcke eingeschnitten, versetzt und wieder an einen sonnigen Stand ins Freie gebracht; sie können, so behandelt, im nächsten Jahre nochmals zum Treiben benutzt werden; doch ist es besser, sie ein Jahr ruhen zu lassen.

Geeignet zum Treiben sind unter anderen:

R. centif. cristata, sowie die alte weiße und rothe Moosrose,

R. damascena bifera,

R. hybrida bifera: Géant des batailles, Général Morangiez, Jaques Lafitte, Lady Fordwich, La Reine, Pompon de St. Badegonde, Melanie Coran, Pius IX., Reine des fleurs.

R. ind. borbonica: Comte de Rambuteau, Gerbe des roses, Louise Odier, Reine des vierges, Souvenir de la Malmaison, William Griffith.

R. semperflorens: Fabvier.

R. Thea: Devoniensis, Eugenie Desgâches, Prinzesse Marie, Reine des Belges, Triomphe d'Orléans.

Von den übrigen Sträuchern führen wir als empfehlenswerth für unsere Gärten an:

a) Bis zu 10′ Höhe:

Robinia Caragana, Linsenbaum, mit schön gefiedertem Laube und gelben Blumen.

Viburnum Opulus roseum, gefülltblühender rother Schneeball.

Syringa, Fliederstrauch, mit den schönsten Arten: **chinensis, persica, Josikaea** und **Emodi**. (**Marly** ist seines steifen Wuchses wegen weniger schön).

Cytisus Laburnum, Bohnenbaum, mit gelben, auch rothen und blaßrothen Blütentrauben.

b) Nicht über 6′ hoch:

Philadelphus coronarius, Pfeifenstrauch, auch Jasmin genannt.

Lonicera tartarica, Tartarische Heckenkirsche, mit rosenrothen Blumen.

Spiraea opulifolia, schneeballblättrige Spierstaude, mit gefüllten Blüten und

Spiraea laevigata, glatte Spierstaude mit schönem Laube.

Ribes aureum, Gold-Johannisbeere, sehr schön, mit wohlriechenden Blüten.

Ribes sanguineum, rothblühende Johannisbeere, etwas zärtlich.

Rubus odoratus, wohlriechende Himbeere, mit schönen Blättern.

Symphoricarpus racemosa, Schneebeere, mit schönen weißen Beeren.

Cytisus elongatus, capitatus, sessilifolius und **nigricans**. (Die 4 genannten Bohnenbaumarten sind ihrer schönen gelben Blumen und ihres zierlichen Wuchses wegen für Rabatten zu empfehlen.)

Der kleinste Strauch im Garten ist **Buxus semper-**

virens, Buxbaum. Er ist als Einfassungspflanze kaum zu entbehren. Seine Pflege besteht in dem Beschneiden nach dem ersten Triebe und einiger Deckung gegen starke Fröste im Winter. Zu hoch gewordene Einfassungen erneuert man durch Zertheilen der alten Stöcke und durch Tiefpflanzen. Die Vermehrung geschieht durch Zertheilung der Sträucher, die sehr zerkleinert werden können.

c) Als Schlingpflanzen für Gärten, zur Bekleidung von Säulen und Wänden, empfehlen wir besonders und zwar:

1) harte, die im Winter keiner Bedeckung bedürfen: **Ampelopsis hederacea**, wilder Wein, eine der schönsten und raschwachsendsten Kletterpflanzen.

Aristolochia Sipho, Osterluzei, mit hellgrünen, großen Blättern und tabakspfeifenartigen Blumen, wächst langsam.

Clematis montana, Berg-Waldrebe und **Clematis Viticella**, italienische Waldrebe, mit dunkelblauen, weißen, auch röthlichen Blumen.

Lonicera Caprifolium, Geisblatt, eine der bekanntesten Schlingpflanzen.

Vitis Labrusca, filziger Wein, durch seine Unempfindlichkeit gegen Frost und das dichte Laubdach, mit welchem er den ihm gegebenen Raum überzieht, als Schlingpflanze sehr geeignet und **Vitis vinifera**, der edle Traubenwein, eine der schönsten Schlingpflanzen, wegen seines herrlichen Blatts und seiner Trauben vor Allen geschätzt.

2) Schlingpflanzen, welche im Winter Bedeckung verlangen: **Bignonia radicans**, kletternde Trompetenblume; Wuchs sehr rasch, Blumen blaßziegelroth, groß und trichterförmig.

Clematis azurea, lanuginosa und patens, schöne blaublühende Waldrebenarten mit fünfblättrigem Laube und großen, blauen Blumen, verlangen einen schattigen Stand.

Glycine chinensis, chinesische Glycine, mit prachtvollen,

denen des Bohnenbaums ähnlichen, aber blauen Blütentrauben und mit schön gefiedertem Laube.

Schließlich können wir nicht umhin, noch einige Halbbäume von 12—18′ Höhe, nämlich: **Crataegus oxyacantha rubra**, rothblühender Weißdorn (auch mit gefüllten Blüten) und **Crataegus oxyacantha alba**, weißblühender Weißdorn (auch gefüllt blühend) für Gärten zu empfehlen.

Anhang.

Ueber Obst- und Beeren-Wein, und über Obst-Essig.

Zur Bereitung von Wein kann jede zuckerhaltige Flüssigkeit, also auch alle süßen Säfte von Obst- und Beerenfrüchten (von Aepfeln, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren u. s. w.) verwendet werden. Der Vorgang bei der Weingährung ist so, daß der in den Fruchtsäften enthaltene Zucker durch die Einwirkung des in den Früchten zugleich enthaltenen Pflanzeneiweißes — welcher Körper der Bierhefe ähnlich zusammengesetzt ist und auch so wirkt — in Weingeist (Alkohol, Spiritus) umgewandelt wird. Daher kommt es, daß der Saft, wenn nicht Zucker im Ueberfluß vorhanden ist, nach beendigter Gährung nicht mehr süß schmeckt. Doch geht eine Zuckerauflösung für sich allein, ohne Zusatz von Hefe oder eines ähnlichen Gährungsmittels, nicht oder nur sehr schwer in Gährung.

Unter den Fruchtweinen sind bei uns, neben dem Traubenwein, der Aepfelwein, der Johannisbeer- und Stachelbeerwein die beliebtesten. Zur Darstellung des Aepfelweins werden die Aepfel bekanntlich zerquetscht, besser aber auf großen, den Krauthobeln ähnlichen Reibeisen zerrieben, wobei sie viel mehr Saft liefern. Soll jedoch der Aepfelwein gut werden, so müssen möglichst reife und süße

Aepfel genommen werden. Aus Borstorsern und Reinetten wird ein vom Traubenweine wenig verschiedener Wein gewonnen. Mit dem ausgepreßten Safte füllt man Fässer und läßt diese liegen, bis sich keine Luftblasen mehr aus dem Safte entwickeln und der Wein sich völlig geklärt hat. Der Keller, in welchem die Fässer niedergelegt werden, darf nicht zu kalt sein, weil sonst die Gährung zu langsam vor sich geht und bei eindringender Kälte ganz unterbrochen wird. Die Fässer, besonders wenn sie früher zu andern Zwecken dienten, müssen wohl gereinigt, auch während der Gährung von den ausgestoßenen Theilen stets befreit werden, damit sich kein Schimmel ansetzt, der den guten Geschmack leicht verdirbt. Sie dürfen aber nicht verschlossen, sondern nur leicht bedeckt werden, damit die sich aus der gährenden Flüssigkeit entwickelnde Luft (fixe Luft, Kohlensäuregas genannt) entweichen kann. Sie müssen aber stets mit in kleineren Gefäßen verwahrtem Fruchtsaft, oder mit Zuckerwasser, oder auch mit bloßem Wasser voll erhalten werden, damit sich der Saft durch den Einfluß der Luft nicht säuert, und damit er auch nicht schimmlicht oder kahnig wird. Gut ist es, auch dem Aepfelsafte, wie dieses beim Johannis- und Stachelbeerwein und jetzt auch vielfach beim Traubenweine geschieht, vor der Gährung noch etwas Zucker hinzuzusetzen, welchen man im Safte selbst oder in bloßem Wasser auflöst; er wird dadurch geistreicher, edler und weniger sauer, wenn auch nach vollendeter Gährung vom Zucker selbst wenig übrig bleibt.

Ist nun der Wein nach Verlauf von etwa 2 bis 3 Monaten möglichst hell geworden, so wird er zum erstenmale auf andere Gefäße abgezogen, aber er kann, nach Entfernung des trüben letzten Antheils mit dem Absatze im Fasse und nach sorgfältiger Reinigung des letzteren, auf dasselbe Faß wieder aufgefüllt werden. Den fehlenden Theil ersetzt man durch denselben Wein aus anderen Gefäßen oder durch Zuckerwasser oder auch durch reines Wasser

(wenn nicht zuviel fehlt), wobei es aber zweckmäßig ist, etwas Rum oder Franzbranntwein, Weingeist oder einige Flaschen guten Traubenweines hinzuzufügen. Der Wein bleibt nun so lange auf dem nicht allzufest verschlossenen Fasse liegen, bis sich keine Luftbläschen mehr aus ihm entwickeln und bis derselbe völlig klar geworden ist, worauf er auf kleinere, doch auch stets vollzuhaltende Fässer oder auch auf Flaschen abgezogen wird.

Die Stachelbeeren und noch mehr die Johannisbeeren liefern bei richtiger Behandlung und besonders, wenn zu den letzteren schwarze Johannisbeeren mit verwendet werden, einen Wein, der muskatellerartig schmeckt und viel Aehnlichkeit mit dem Traubenwein aus südlicheren Ländern hat, sich auch lange gut erhält; nur darf bei seiner Darstellung der Zucker nicht gespart werden, so daß nach beendigter Gährung noch Zucker übrig bleibt. Man verfährt dabei folgendermaßen:

Die Beeren, welche selbst überreif sein dürfen, werden in hölzernen Kufen zerquetscht, 6—8 Tage mit den Hülsen stehen gelassen, worauf sich der Saft beim Pressen leichter absondert. Zu jedem Maas (à 2 Pfd.) Saft fügt man 2 Pfd. ordinairen Zucker, den man vorher in 1 Maas heißem Wasser auflöst. Diese Zuckerauflösung darf aber dem Fruchtsafte nur gehörig abgekühlt zugemischt werden. Im übrigen verfährt man wie beim Aepfelwein, und in gleicher Weise kann auch aus Kirschen, Heidelbeeren, Himbeeren ꝛc. Wein dargestellt werden. Durch Vermischen mehrerer Früchte, mit Zuthat kleiner Mengen von Gewürz, z. B. Muskatblüten, oder mit Zusatz einer Handvoll Schlüsselblumen, Hollunderblüten, Blätter der schwarzen Johannisbeeren ꝛc., die man, in ein leinenes Säckchen eingeschlossen, in den gährenden Fruchtsaft hängt, läßt sich der Geschmack beliebig ändern und vermannigfaltigen. Sollte die Gährung eines Fruchtsaftes nach einigen Tagen nicht von selbst lebhaft eintreten, so kann man dieselbe durch etwas mit dem Frucht-

saste angerührte Bierhefe hervorrufen. Nur muß die Hefe zuvor von ihrem bitteren Geschmack befreit werden, was dadurch zu bewerkstelligen ist, daß man sie absetzen läßt, worauf die über dem Hefenabsatz stehende Flüssigkeit abgegossen wird, was unter Zugießen von reinem Wasser, mit welchem der Absatz wieder aufgerührt wird, mehrmals zu wiederholen ist.

Der in obiger Weise bereitete Beerenwein wirkt indessen wegen seines großen Alkoholgehaltes bei Vielen zu feurig und stürmisch und eignet sich deshalb weniger zum Tisch- als zum Dessert-Wein. Unser Vereinsmitglied, Herr Bürgermeister Weber hieselbst, welcher sich seit 20 Jahren mit der Bereitung von Stachel- und Johannisbeerwein beschäftigt und in diesem Fache einige Erfahrungen gemacht hat, nimmt deshalb zur Darstellung eines recht angenehmen, auch weniger kostspieligen Tischweines eine geringere Menge Zucker, verfährt aber bei der Bereitung so, daß er die Beeren nach dem völligen Zerquetschen sofort auspreßt, was bei Johannisbeeren durch ein Preßtuch von grober Leinwand und bei Stachelbeeren, wegen ihres großen Schleimgehaltes, mit Hülfe eines Seihers geschieht. Nach Absonderung des zuerst gewonnenen Saftes gießt er auf die Trester etwa 2/3 soviel (bei Stachelbeeren, die in solcher Weise ein dem Traubenwein sehr nahe stehendes, wohlschmeckendes Getränk liefern, ebensoviel) als der abgepreßte Saft beträgt, Wasser zu und rührt die Trester damit nochmals gut durch. Der in solcher Weise durch nochmaliges Pressen erhaltene wässrige Saft wird mit dem ersten gemischt. Auf das Maas (à 2 Pfd.) dieser Mischung nimmt er 1/2 Pfd. Farin oder Rohzucker, rührt Alles bis zur völligen Auflösung des Zuckers durch einander, worauf das Ganze auf Fässern oder Flaschen in der vorhin beschriebenen Weise der Gährung überlassen wird. Hat derselbe Johannisbeeren zur Wein-Bereitung angewendet und hat der Johannisbeerensaft unter Zusatz der erwähnten Zucker-

quantität auf dem zum Gähren bestimmten Faß die sogen. wilde oder auch stürmische Gährung überstanden, was in 6 bis 8 Wochen längstens geschehen ist, und ist die Masse wieder ruhig geworden, so wird der klare Wein von der Hefe auf ein zweites Faß abgelassen und auf jedes Maas desselben ca. 3/8 Pfd. Rohzucker zugegeben und in den Wein vollständig eingerührt, hierauf aber das Faß voll gefüllt und verspundet, und ca. 3 Monate ruhig liegen gelassen, nach welcher Zeit man beim Abziehen auf Flaschen einen schäumenden bouquetreichen Tischwein erhält.

Will man dagegen Stachelbeeren zur Weinbereitung nehmen, so bedarf es nach dem ersten Ablassen des jungen Weines von der Hefe, einer solchen Nachzuckerung, wie beim Johannisbeerwein, nicht, sondern ein bloses 2 bis 3maliges Abziehen des jungen Weines von dem einen Faß auf ein anderes genügt, um sich einen lieblichen, goldgelben, dem Traubenweine nahe stehenden Wein aus dem Safte der Stachelbeeren zu bereiten.

Aus den nach dem Auspressen des Aepfel- und Beerensaftes gebliebenen Trestern kann, wenn der Saft nicht selbst zum Theil dazu verwendet werden soll, stets noch ein guter, dem Weinessig ähnlicher Obst- oder Fruchtessig bereitet werden. Man übergießt die Preßrückstände in Ständern oder Fässern mit so viel Brunnenwasser, daß sie davon gehörig überdeckt sind und läßt sie 2—3 Wochen stehen. Darauf zieht man die Flüssigkeit ab und stellt dieselbe an einen warmen Ort, am besten in die Nähe des Ofens. Zu demselben Zwecke kann auch alles unreife und gefallene Obst, auch selbst die bereits angefaulten Aepfel und Birnen gesammelt und im zerquetschten Zustande verwendet werden. Die Verwandlung solcher Flüssigkeiten in Essig beruht darauf, daß der in den Früchten enthaltene Zucker auch hierbei zunächst theilweise in die weinige Gährung geht, worauf sich aber der gebildete starkgewässerte Weingeist durch Aufnahme von Sauerstoff aus der atmosphärischen

Luft unter Mitwirkung der Wärme bald in Essigsäure umsetzt, in welche, wenn einmal sie vorhanden ist, sich auch die noch übrigen nicht gegohrnen, aber doch säuerungsfähigen Stoffe des Saftes, Zucker, Gummi, Pflanzenschleim ꝛc. des Saftes verwandeln. Gut ist es deshalb auch zur Einleitung der Essiggährung, der zur Säuerung bestimmten Flüssigkeit einige Maas guten Weinessig zuzusetzen oder sie auf Fässer, worin schon Essig gelagert hat, zu bringen. Weil indessen der Zutritt der Luft durchaus nöthig ist, so darf das Gefäß, worin sich die Flüssigkeit befindet, nicht fest verschlossen, sondern nur leicht bedeckt werden, — Fässer werden damit am besten nur zur Hälfte oder $^2/_3$ angefüllt, und ihr Spundloch offen erhalten. An Wärme bis zu 30° R. darf es aber ebensowenig fehlen, wenn der Essig in kurzer Zeit gut und zum Gebrauche fertig werden soll, weshalb es gut ist, das Gefäß in die Stube, in die Nähe des Ofens zu bringen. Ist er hinlänglich sauer, dann muß er aber auf gehörig voll zu erhaltende Fässer oder auf zu verschließende Flaschen abgezogen werden.

JAN 8 1904

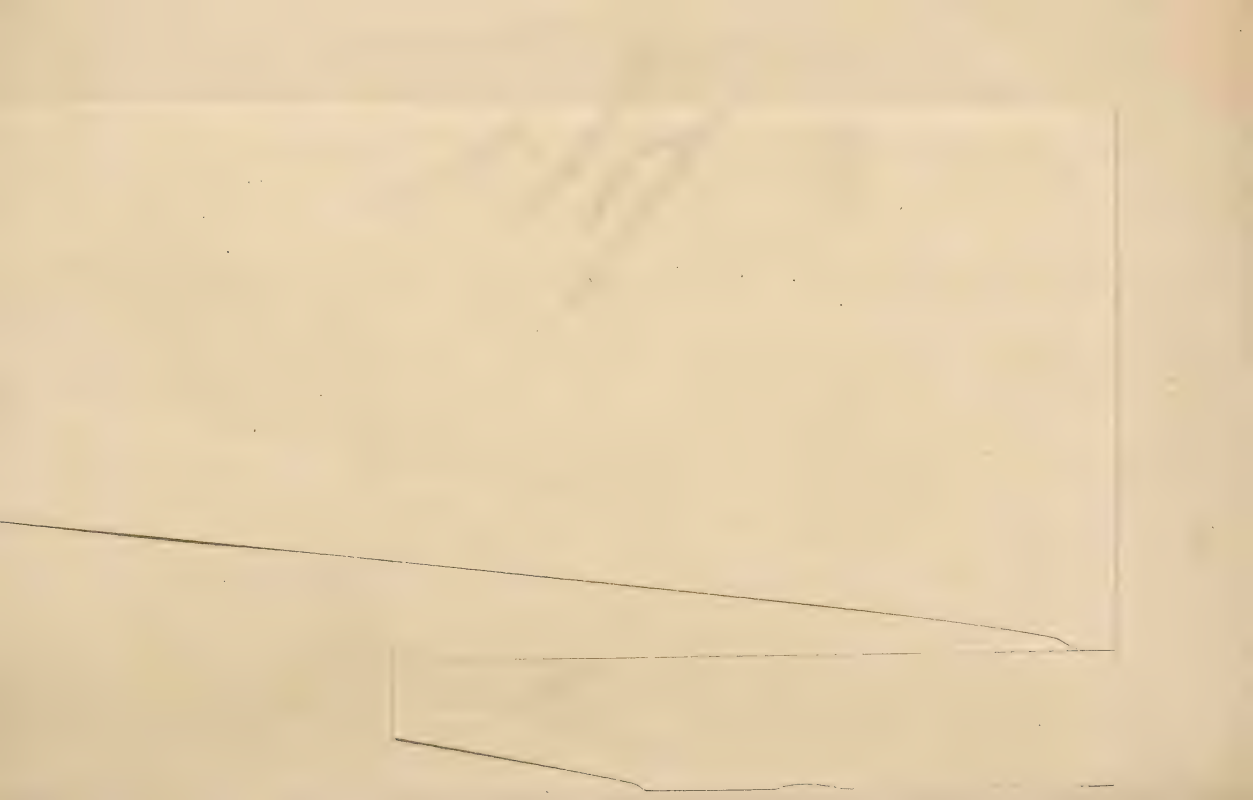


Fig. 19 (zu S. 42).

(Zu S. 135.)

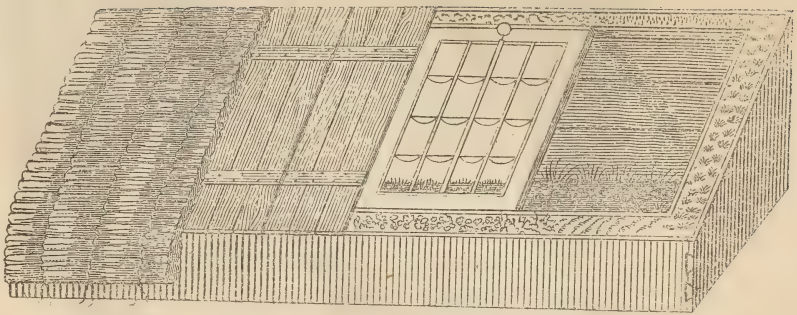


Fig. 1.

(Zu S. 135.)

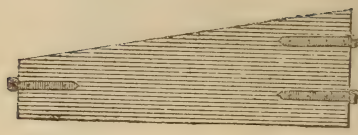


Fig 2 a.

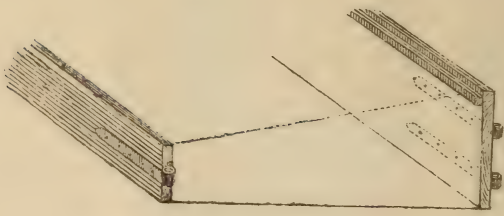


Fig 2 b

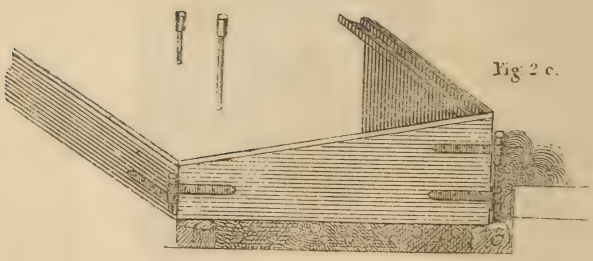


Fig 2 c.

(Fig. 3a b zu S. 139, — Fig. 1b zu S. 135.)

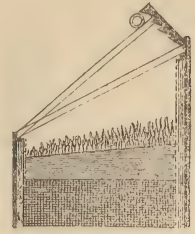


Fig 3 b.

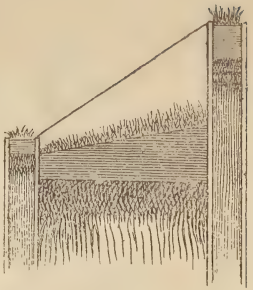


Fig. 1 b.

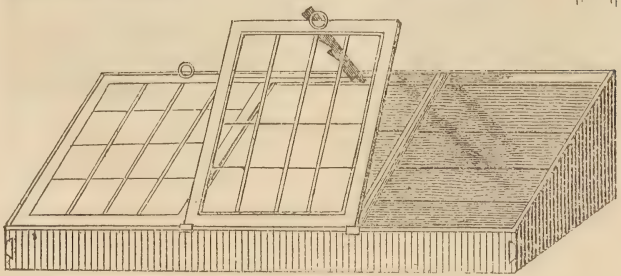


Fig. 3 a.

(Zu S. 145.)

Fig. 8 a.

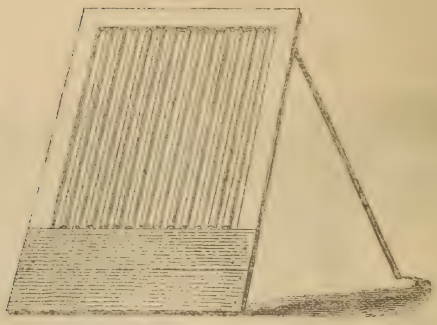
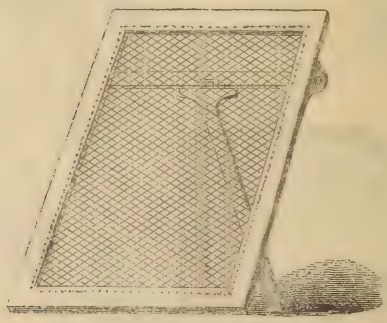


Fig. 8 b.



Im Verlag von **Brückner & Renner** in Meiningen erschien soeben

Führer durch Thüringen.

Bearbeitet von **M. Anding**, Seminarlehrer, und **A. Radefeld**, Diaconus in Hildburghausen.

14 Bogen 8°. Elegant cartonnirt mit einer sauber gestochenen

Karte des Thüringer Waldes.

Preis 24 Sgr.

Dieser neue Führer durch das schöne Thüringen zeichnet sich durch seine Klarheit und Uebersichtlichkeit vor vielen andern aus. Die gemachten Angaben beruhen alle auf eigener Anschauung, da die Herren Verfasser geborene Thüringer sind und den Wald nach jeder Beziehung hin auf das Genaueste kennen.

Druck von Gadow u. Sohn.

Deacidified using the Bookkeeper process.
Neutralizing agent: Magnesium Oxide
Treatment Date: September 2012

PreservationTechnologies
A WORLD LEADER IN COLLECTIONS PRESERVATION
111 Thomson Park Drive
Cranberry Township, PA 16066
(724) 779-2111

LIBRARY OF CONGRESS
Branch Bindery, 1902

LIBRARY OF CONGRESS
00009290874